

适合小学一、二、三年级学生

阅读的幼儿科学月刊

小伙伴

TEMAN
SAINS

—学习科学的伙伴—



主角登场

侦察队夜行记

小小科技

电话的发明



内附第一阶段评审(PTS)练习

半岛 RM 3.50 沙、砂 RM 3.80



猫头鹰、蝙蝠和独角仙

各显神通

我的飞行
技术可算
是一流的。



我这个独一
无二的角，可
以战胜任何昆
虫哦！



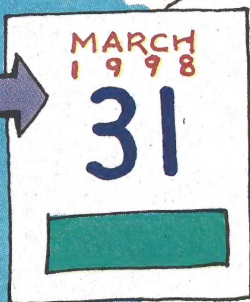
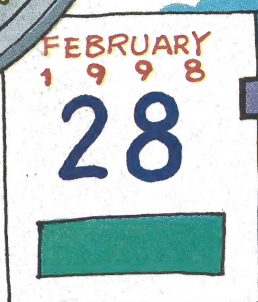
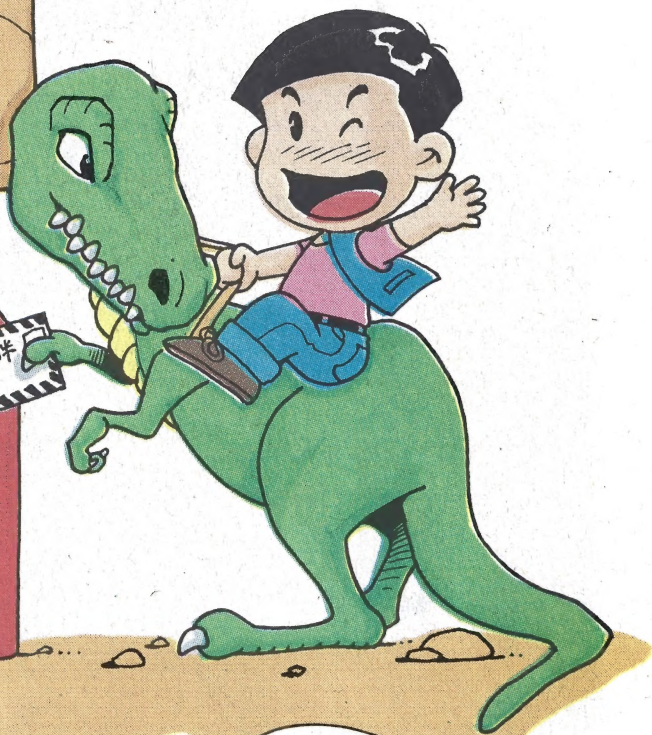
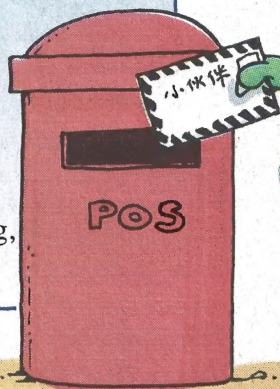
我的脚很小，
翅膀又很大，
所以要倒挂着
睡觉才觉得舒
服。



编辑的话

“小伙伴恐龙信箱”
得到了小朋友们的
热烈回应，想揭开
恐龙之谜的小朋友，
请寄信到

40, Jln 10/34B,
Sri Edaran Industrial
Park, Off Jln Kepong,
52100 K. L.



“小伙伴发明家擂台战”
第④回合的截止日期原本
是 28-2-98，现在延后到
31-3-98。还没参加的小
朋友，快把握施展才华的
机会，做个小小爱迪生吧！

注意！

全新的 “天才实验室”

不但让小朋友做些简
单、有趣的小实验，还可以把实
验结果记录下来。这样，学习科
学会更轻松自在哦！



第24期

小伙伴

出版：合力有限公司 106567-K

编辑：黄文丽 钟蕙苇

美术编辑：颜永康 伍伟隆 周满辉
陈结银 伍国樑

打字排版：黄淑仪 刘爱莲

企划及发行：合力有限公司

地址：40, Jalan 10/34B, Sri Edaran

Industrial Park, Kepong, 52100 K. L.

电话：03-6269471

传真：03-6267795

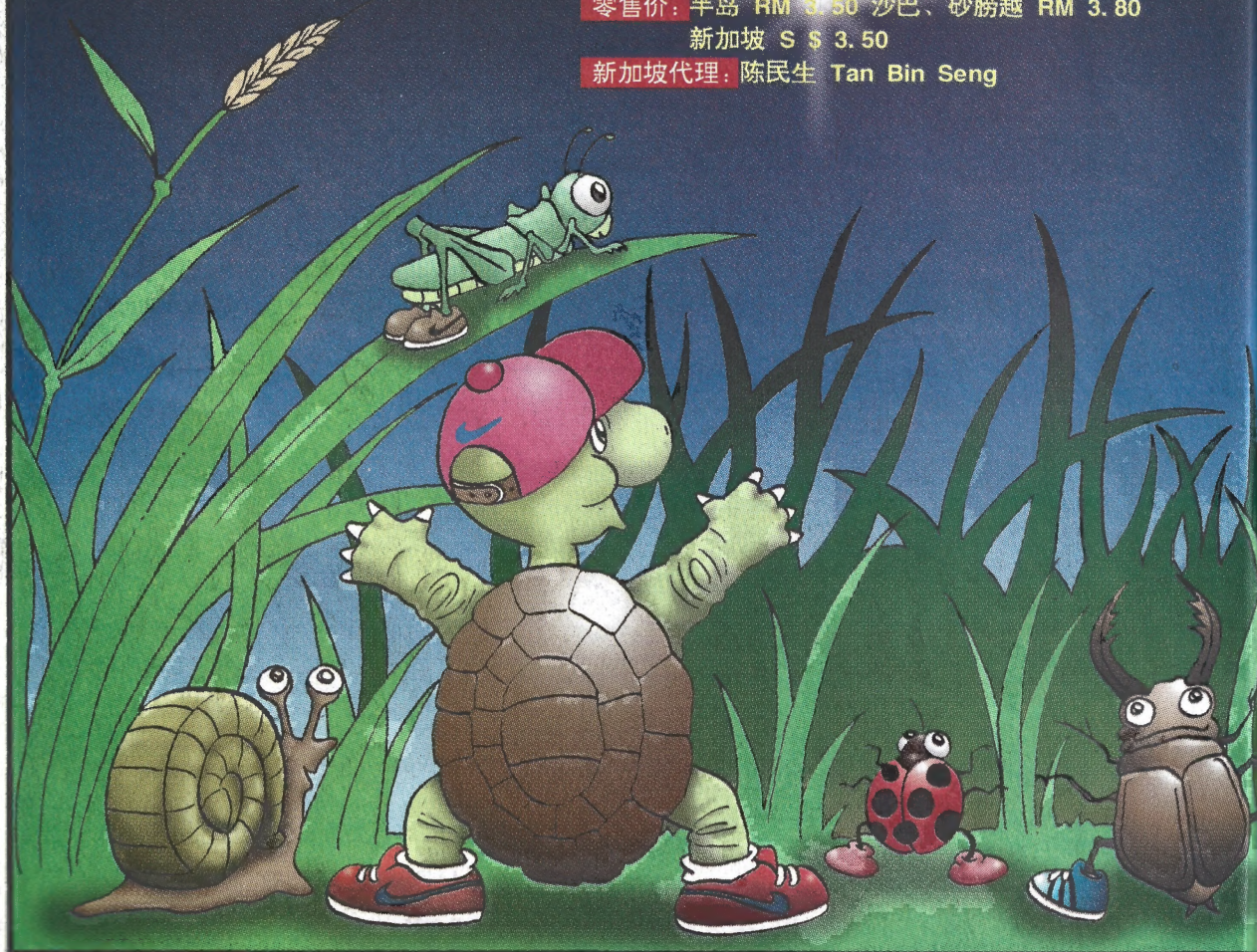
分色：Medialine Color Separation

印刷：达印务有限公司 270731-D

广告：CJ Goddson Marketing Communication
Tel/ Fax 603-7046710

零售价：半岛 RM 3.50 沙巴、砂朥越 RM 3.80
新加坡 S \$ 3.50

新加坡代理：陈民生 Tan Bin Seng



录

- 6 身体讲故事——气的交换站①
- 11 小伙伴的疑问
- 12 生活科学
- 14 小小科技——电话的发明
- 19 主角登场——侦察队夜行记
- 17 小伙伴恐龙信箱
- 26 数学的乐趣——罗马的数字
- 29 小伙伴行动站
- 35 绿色的童话——大家一起播种
- 42 世界真奇妙——把电当好朋友
- 46 科学寓言
- 50 第一阶段评审 (PTS) 练习
- 57 发明家擂台战第④回合
- 59 小伙伴考场
- 60 你就住在这里——地震几时来?
- 64 天才实验室——水的“皮肤”真有趣

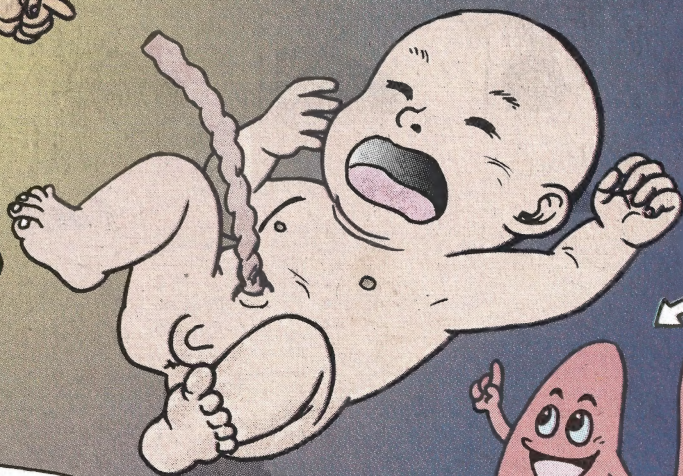
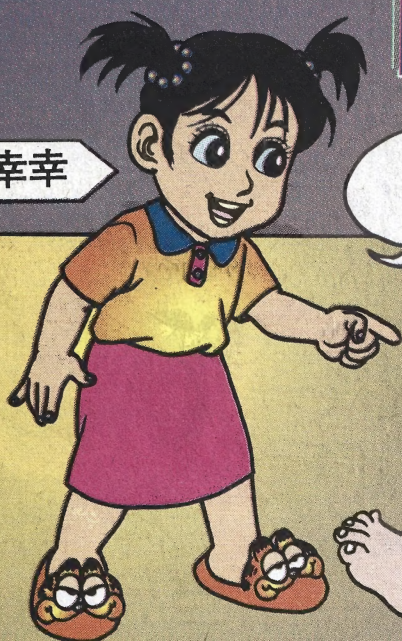




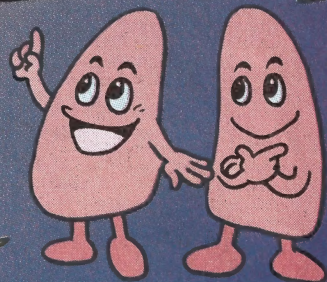
气的 交换站①

幸幸

为什么小宝贝出世时会哇哇大哭呢？

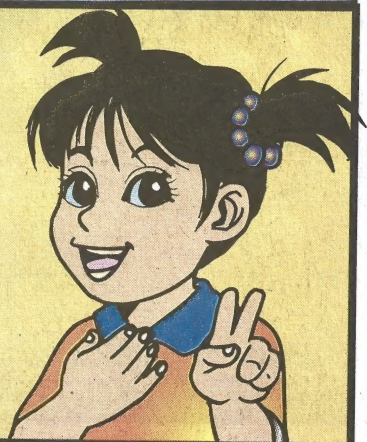


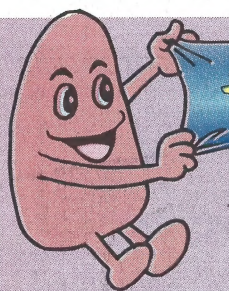
肺哥哥
和
肺弟弟



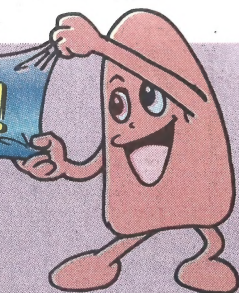
小宝贝哭表示他要学习怎样去呼吸。

每一分每一秒，我
们都在呼吸。让我
来教你两个感觉呼
吸的方法。





来感觉自己的呼吸吧!

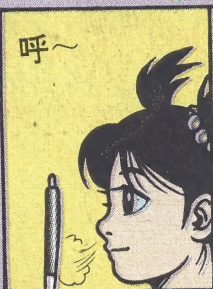


方法一

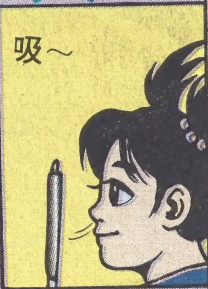
拿一面镜子，
放在嘴的前方。



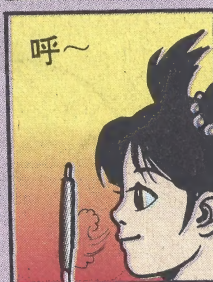
呼~



吸~



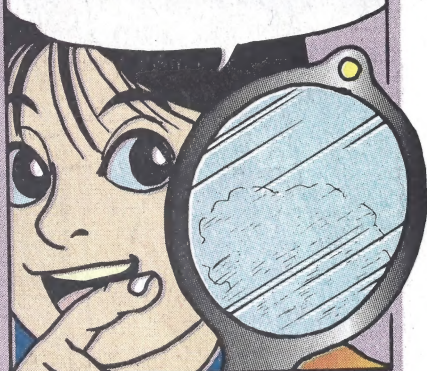
呼~



吸~

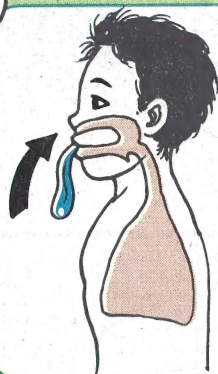
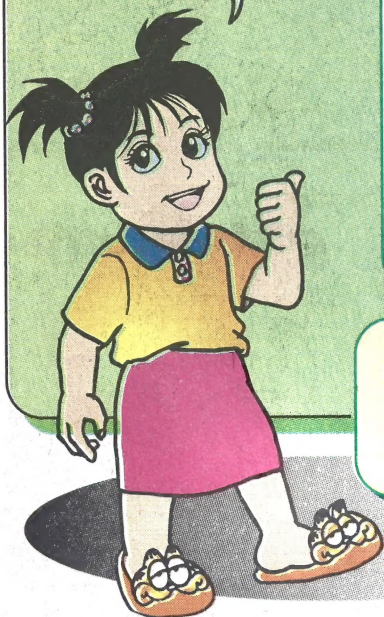


你们看，这就是呼
吸留下的痕迹。镜
面会变得朦胧是因
为我们有体温。



方法二

拿一个气球，
把它含在口里。



吸气时，
胸膛会鼓起来。

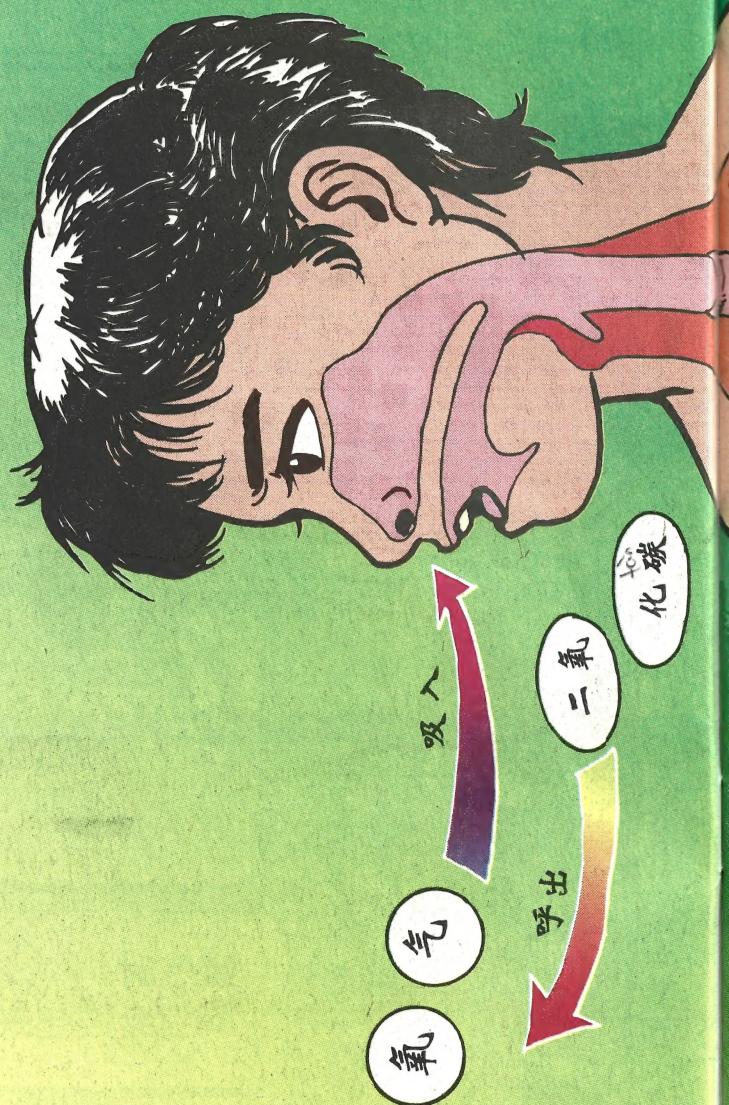


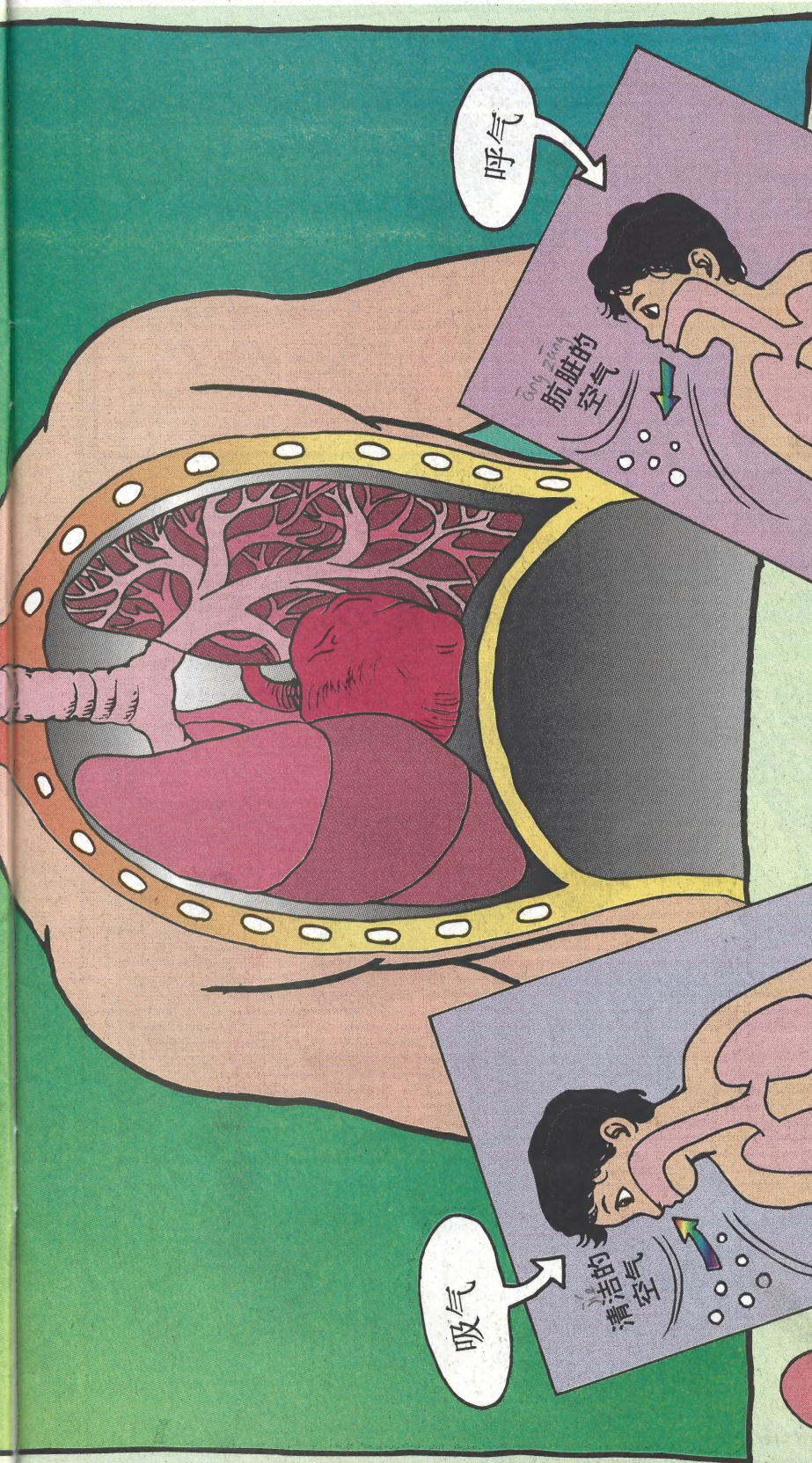
呼气时，
胸膛会平下去。

你呼吸，我呼吸，他呼吸。
到底呼吸是怎么回事？

大家一起来看看吧！

呼吸有两个步骤，那就是**呼气**和**吸气**。

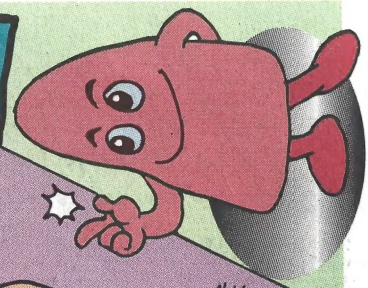




呼气

脏空气

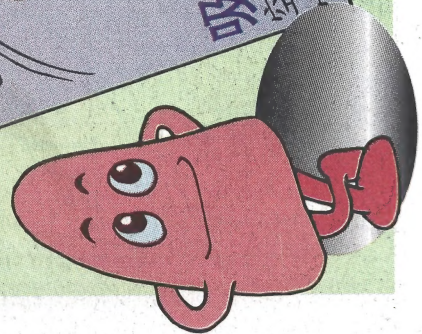
排气时——将肺部脏空气排出体外。

A diagram of a person's head and torso in profile, showing the lungs. A green arrow points from the lungs outwards, indicating the exit of air. The text '脏空气' (dirty air) is written above the arrow. The main title '排气时' (Exhalation) is written in large characters, followed by the subtitle '——将肺部脏空气排出体外。' (Exhale the dirty air from the lungs out of the body).

吸气

清洁空气

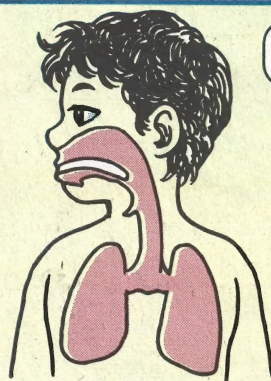
吸气时——吸入外面的空气，使肺部充满干净的空气。

A diagram of a person's head and torso in profile, showing the lungs. A green arrow points from the outside into the lungs, indicating the entry of air. The text '清洁空气' (clean air) is written above the arrow. The main title '吸气时' (Inhalation) is written in large characters, followed by the subtitle '——吸入外面的空气，使肺部充满干净的空气。' (Inhale the outside air, making the lungs full of clean air).

想对肺部多了解吗？

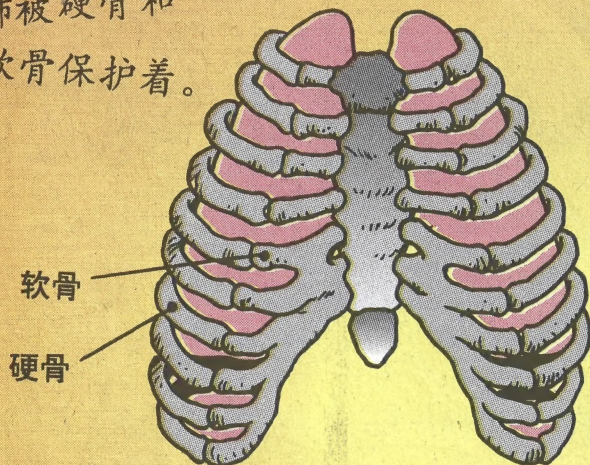
肺的位置

肺在人体里的位置。



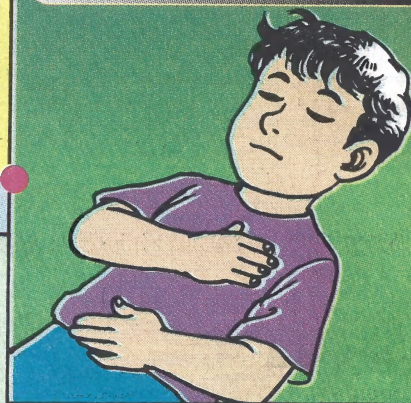
肺也穿“铁甲”

肺被硬骨和软骨保护着。



空气如何进出肺

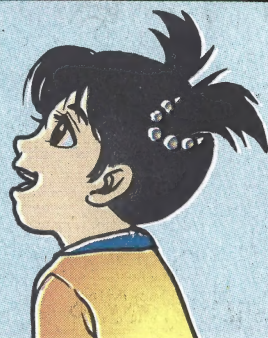
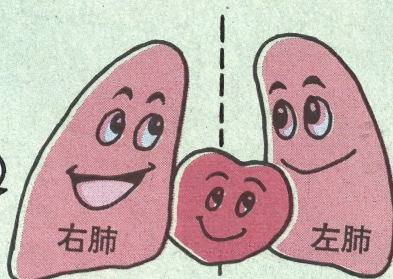
一只手放在胸上，另一只手放在胃的上方，然后做深呼吸。你能感觉到胸和腹的起伏吗？



左肺是“小弟”

心脏在两个肺的中央，左肺比右肺小一点。

我是大哥。





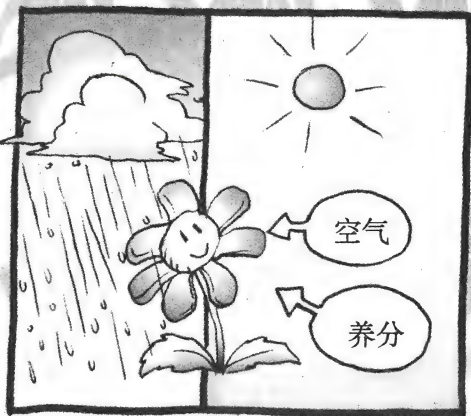
一切疑问，让马海伦老师来解答！

请寄：40, Jalan 10/34B, Sri Edaran Industrial Park,
Kepong, 52100 Kuala Lumpur.

马海伦老师收

林佩璇问：为什么当我们吃到辣椒时，会感到很辣呢？

马老师答：在我们的舌头上，有许多味蕾。小小的味蕾很像玫瑰花的花苞，分布在舌头上不同部位的味蕾，能感觉不同的味道。为什么味蕾能感觉出味道呢？原来它上面有一簇簇纤毛，食物被唾液溶解后，通过纤毛使味蕾受到刺激，味蕾立刻报告大脑，于是我们就能知道是什么滋味了。



林可盈问：植物是怎样生长的？

马老师答：植物必须要在有阳光的、温暖的、有水分的、有养料的和有空气的环境中才能生长。



李曼妮问：为什么人要睡觉？

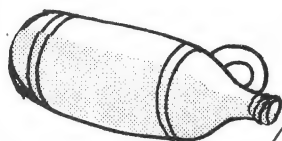
马老师答：白天工作累了，自然需要睡一个甜蜜的觉来消除一天的疲劳。因为睡眠时四肢运动停止，肌肉张力放松，呼吸深长，心跳缓慢，所以全身都得到最充分的休息。

赵莉冰问：为什么肥皂泡是圆圆的？

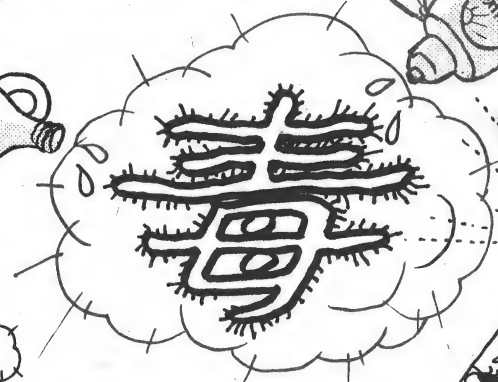
马老师答：莉冰，肥皂泡有大有小，都是圆形的，因为在体积一样大的东西里，球形的表面积最小。肥皂泡膜包裹着一定体积的空气，要使它的表面积最小，就只能变成圆球形了。



赶走家里的



我家里并没有毒!



妈妈说：“我一天到晚都很勤劳地打扫房屋，家中一点灰尘也没有，怎么有毒呢？”是真的吗？其实，我们家里隐藏了多少有毒的“杀手”呢？

客厅和房间

地毯

塑料电话

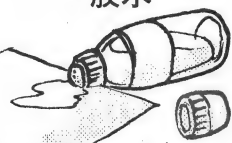
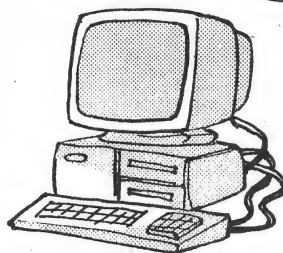
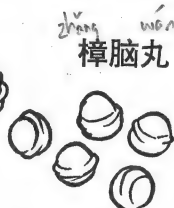
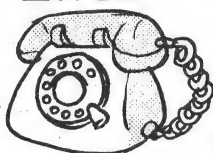
樟脑丸

地板清洁剂

电脑

胶水

修正液



厨房和浴室

塑料容器

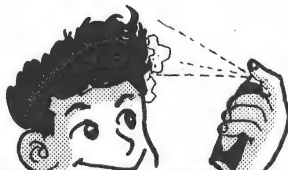
杀虫剂

空气芳香剂

洗碗精

洗发精

发胶



我们家里各种清洁用品都含有毒性的化学合成清洁剂，对皮肤、肝脏会造成伤害。有些产品加入人工香料及色素，也会对人体造成不良的影响。

那...该怎么办呢？

在各种清洁剂推出之前，我是用天然无毒的方法哦！

醋加水后，喷在玻璃上，再用报纸擦拭。

洗米水可以用来清洗碗碟。

将蛋打散，直接搓洗头发。

小苏打加醋，倒入马桶，数分钟后，用热水冲洗。

六汤匙小苏打加半桶水，就可以用拖把直接抹地。

哇，没想到有这么多代用品！



电话的发明

图：周满辉



贝尔 (美国人)



对极了。当年我在发明电话时, 费了不少的时间与心思.....

贝尔制成了电话机, 放在阁楼, 向地下室的助手——华特逊呼叫。





1876 年，
终于发明
了电话啦！



自动式桌上电话机

只要拨号，就能接通对方。



磁石式电话机

最早的桌上型电话。

1897 年。



按键电话

由按钮取代拨号盘。

1969 年。



多功能电话

公司使用最多。

铃铃铃

当我们打电话时，
声音会变成讯号，
传到对方的电话里。



哈罗！哈罗！



无线电话

不需使用电线的电话。



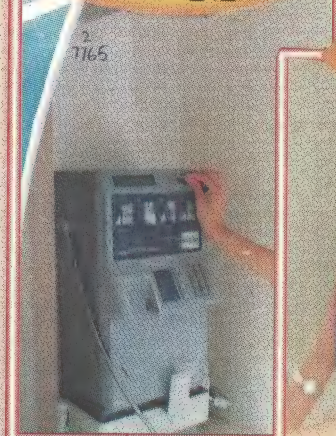
行动电话（大哥大）

走到任何地方，
都能使用。

公共电话

只要付钱，任何人都能使用公共电话。公共电话大多装在车站附近、大型建筑物及人潮多的地方，很方便呢！

投币电话



卡式电话



然后，我的
电话又能把
传来的讯
号恢复成声音。

小伙伴恐龙信箱

李淑君问：考古学家怎么知道哪些恐龙是肉食、哪些是草食？他们怎么知道恐龙的样子？他们又怎么知道恐龙生活了多少年？



关于恐龙的一切，能从化石得知。恐龙的大小、吃的食物、生存的年代等等，都一清二楚。

从恐龙的牙齿化石就可以知道它是吃肉还是吃草。



肉食恐龙的牙齿。

草食恐龙的牙齿。

例如，从恐龙的脚印化石，可以知道恐龙是用几只脚走路。



谁在跟踪我？

其它的恐龙化石



皮肤



粪便



脚印

将化石重新组合……

就能推想恐龙的生活习性。

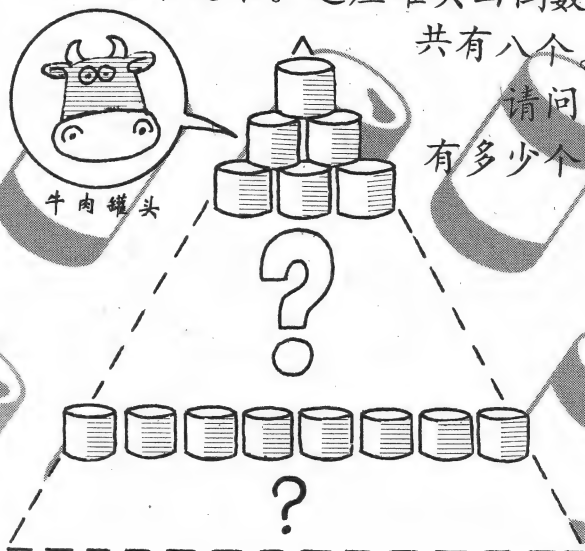


堆罐头

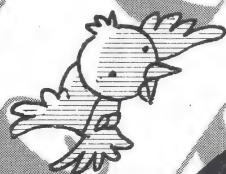
倩倩和汉汉在玩堆罐头的游戏。他们要用罐头堆成一座罐头山。他们是这样排的：最上面是一个，第二排是两个，第三排是三个，依次堆起来。这座罐头山倒数的第三排罐头一

共有八个。

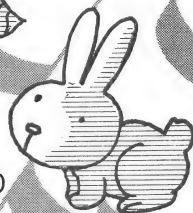
请问，这座罐头山共有多少个罐头？



牛肉罐头



我知道了，你呢？



(答案见封底内页)

侦察队夜行记

入夜了，让我们来看看在夜晚活动的动物吧！

小伙伴侦察队

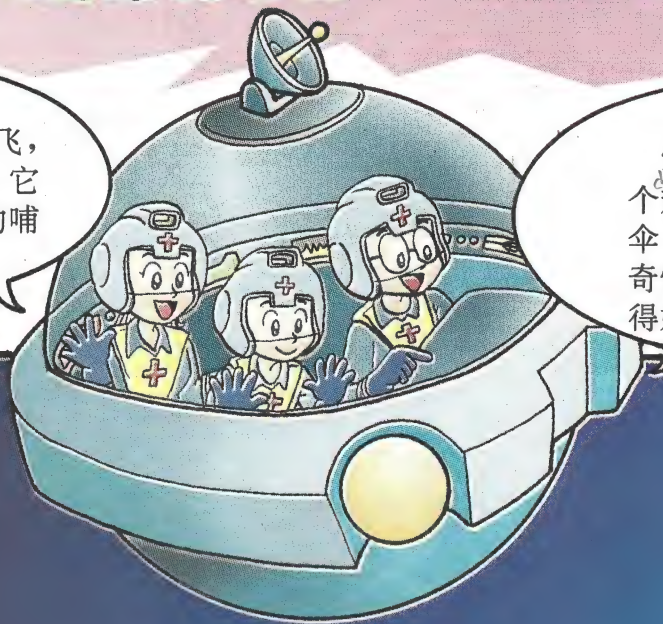
猜猜看，是什么动物？



会飞的哺乳动物

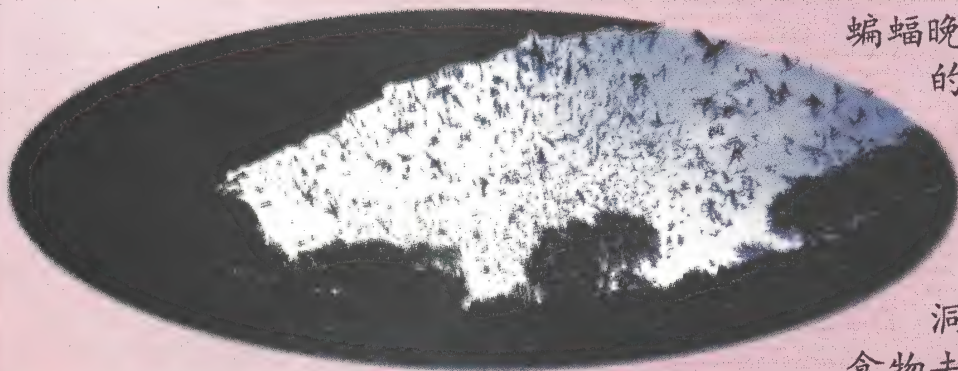
蝙蝠

蝙蝠虽然会飞，但不是鸟类，它是一百巴仙的哺乳动物哦！



它的皮毛柔软，整个翅膀像轻薄的降落伞，耳朵很大，加上奇怪的鼻子，真是丑得好玩。

蝙蝠视力很不好，可是它从嘴和鼻子向四周围发出超声波（人耳听不见的声音）来捕捉猎物。此外，还可以当作同类间的“语言”，彼此互通消息。

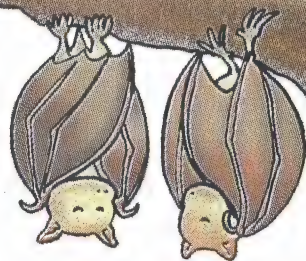


蝙蝠晚上都是不睡觉的。白天，它们躲在山洞里睡觉。太阳一下山，大群的蝙蝠飞出洞穴，出外寻觅食物去了。

来认识蝙蝠的身体



你可能不知道……



蝙蝠睡觉时，是倒挂着身子。



蝙蝠生孩子时也是倒挂着身体。幼儿一掉出来，蝙蝠妈妈便立刻张开翅膀，将小宝宝“网”住。



蝙蝠是游泳健将。它浮出水面时，翅膀就像桨一样向前划动。

嗯，反射回来的声波告诉我前面有飞蛾。

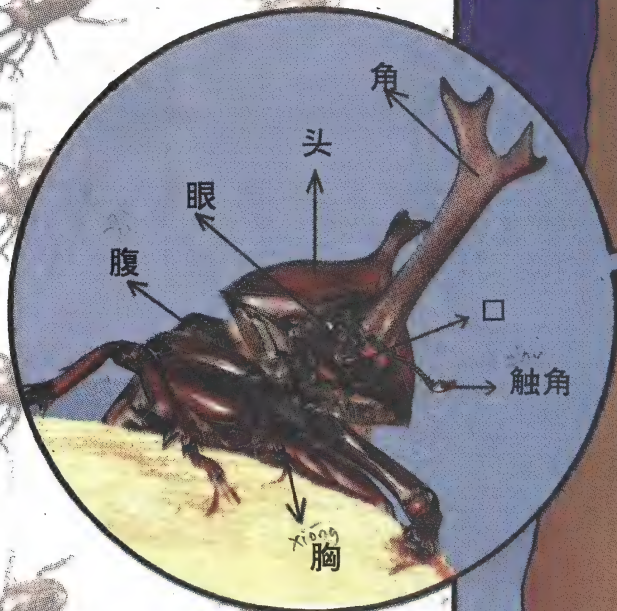
蝙蝠靠回声捕食昆虫，一分钟能吃十几只呢！



完了！完了！它发现我了！

来认识独角仙

- ▲头：很小，和身体不成比例。
- ▲角：用来攻击敌人。
- ▲口：长有刷子般的毛，可以吸取树汁。



- ▲触角：可以闻气味。
- ▲胸：长有小角，腹侧有六只脚。
- ▲腹：背面有坚硬的翅膀，可以保护身体，左右两边有呼吸空气的孔。
- ▲身长：30-50 cm。

走开，我才是老大。

论力量，没有一种昆虫能战胜独角仙。

昆虫们集合在树上，争着吃树汁，还打起架来呢！

看独角仙打架



哼，一对一，谁怕谁？

嘿！看我把你举起来！



摔出去！

独角仙尿尿

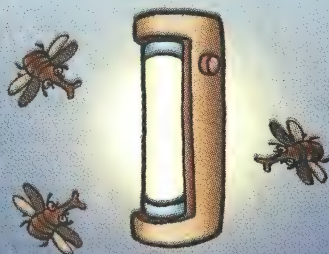


我吃过东西后，每隔15分钟就会排尿一次。我还会把后脚抬起来尿尿呢！

你可能不知道……



独角仙在夜里飞行时，是依赖星星和月亮的光线来飞行的。



独角仙常常飞到有灯光的地方。去附近的街灯找找看，说不定它们会聚集在那里。

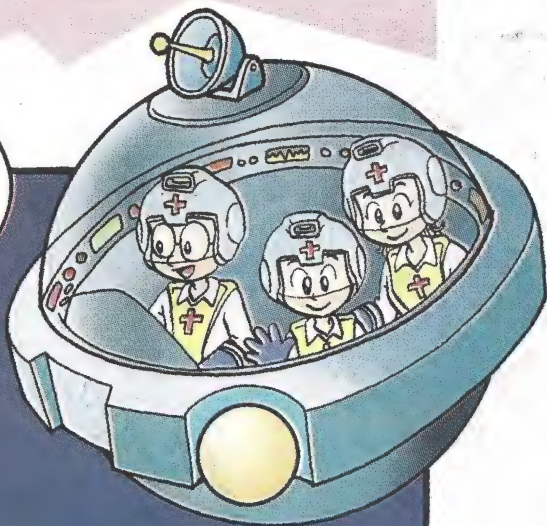


独角仙的英文名称是 Rhinoceros Beetle. Rhinoceros 是犀牛的名字，因为独角仙头上有角，而犀牛头上也有角。

黑夜的杀手

猫头鹰

猫头鹰晚上才出来
猎食，因为在夜晚，
竞争食物的动物较
少。



我们老鼠的
克星来啦！

猫头鹰不但视力
好，听觉也很敏
锐，还能准确地
从空中俯冲下来
抓我们！





猫头鹰能把头
颈扭转 180 度
向后看。

眼力比人
强十倍。

耳朵很小
藏在羽毛
下面。

wān qū zǎo
弯曲的爪子
能杀死猎物。

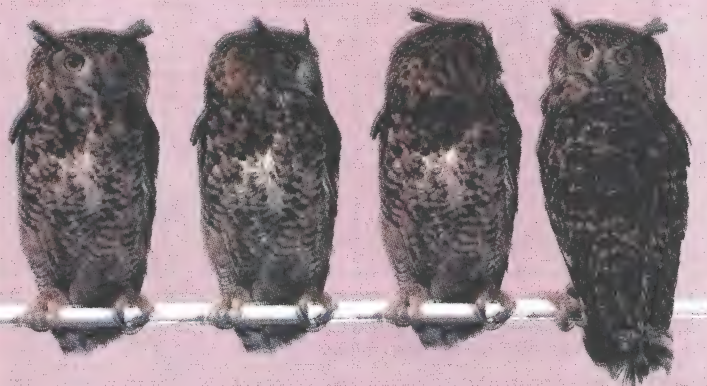
猫头鹰的颈部有弹性，能把头周围转动，可以看到背后的东西。

前面

开始转……

180 度……

后面



你可能不知道……



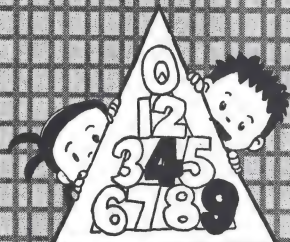
猫头鹰常被人想像成
聪明的动物，因为它
有大眼睛和富有
智慧的外表。



猫头鹰的羽毛很柔软，
羽毛边缘有细小裂缝，
所以飞行时无声无息。



猫头鹰没有牙齿。它
把猎物吞下后，再吐
出不能消化的骨头、
羽毛、爪和嘴等。

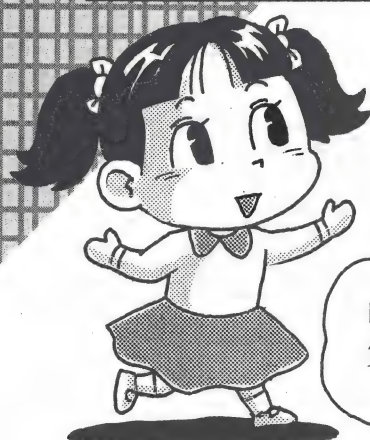


数学的乐趣



OFFICIAL
LICENSEE
KUALA LUMPUR 98
XVI COMMONWEALTH GAMES

罗马的数字



今月九月，
共运会便会在
吉隆坡举行。



哦！今年是
第几届啦？



第几届？
嗯……

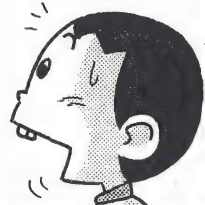


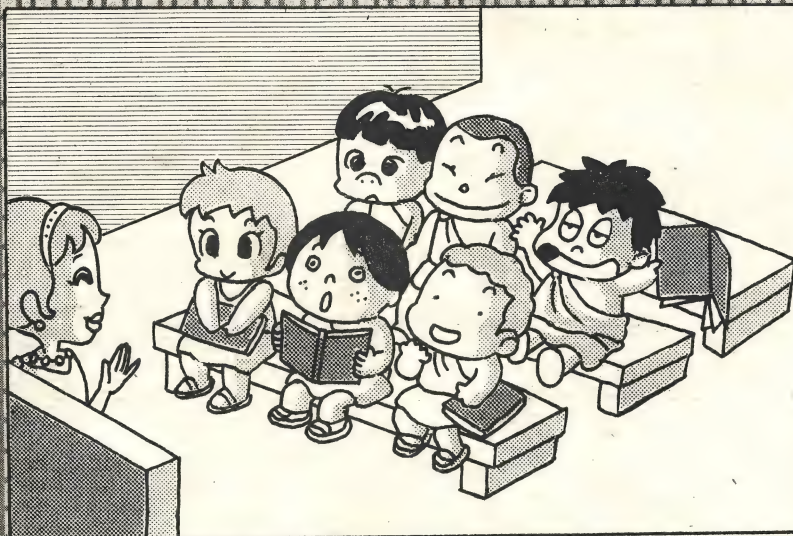
这里写着
XVI……

到底是什么
意思？



我是古代罗
马的数学博
士，让我来回
答吧！

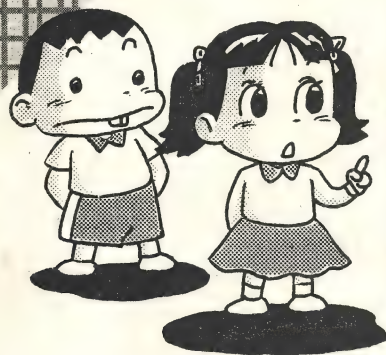




这是古时候
罗马的学校。



咦？这不是时钟
上的数字吗？
原来这是罗马数字。



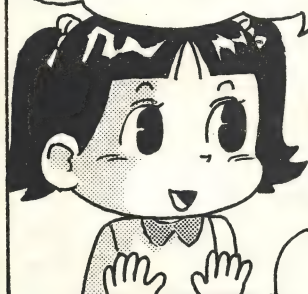
罗马数字

I 1	II 2	III 3	IV 4	V 5
VI 6	VII 7	VIII 8	IX 9	X 10
XX 20	XXX 30	XL 40	L 50	
LX 60	LXXX 80	XC 90		
C 100	M 1000			

没错，罗马数
字至今仍被使
用呢！



X 是 10，VI 是 6，
XVI 等于 16。



今年的共运会
是第 16 届！

对呀！要注意的是
6(VI) 就是 5(V)
多加一个 I 哦！



我懂了!

10(X) 就是 9
(IX) 拿掉 I,
对吗?

对极了, 你真
聪明!

现在我们来
练习, 你来
做这题。

什么?
我做?

这么简单的问题也不会, 到一边罚站去!

$$\begin{array}{rcl} XL & + & XL \\ (40) & & (40) \\ \hline = & LXXX & \\ & (80) & \end{array}$$

呀! 我忘了
符号啦...
.....

大家都会做
吗? 不会的话
请看前页的
说明表吧!

这些符号可不
好记呢!



我有一只青龙。我很喜欢它，有时我会把它带到草场或我家的空地，让它散步。

它喜欢吃青菜、包菜及果皮等等。有一天，爸爸带我到草场去和青龙拍照。每逢星期一和星期三，我给它吃青菜，星期二和星期四，我给它吃果皮，星期五、星期六及星期日，我给它吃包菜。

青龙就是我的主角啦！

(作者请示姓名和地址)

神奇床狂想曲

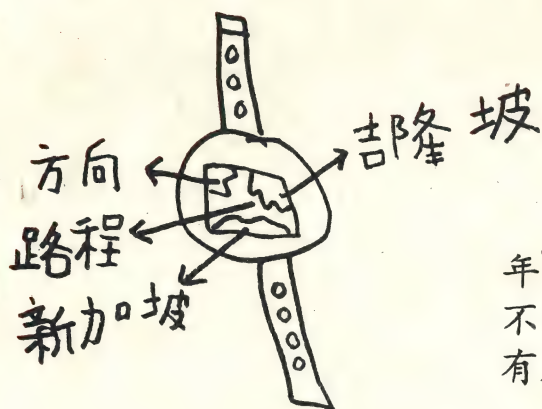
我的梦想是发明一张“顾人床”。这种床能够照顾人。当我们睡不着时，那张床就会伸出手来拍拍我们或发出一种催眠歌给我们听，使我们入睡。当一位宝宝睡觉时，忽然哭了起来，那张床就会喂宝宝喝牛奶。

这就是我想发明的“顾人床”啦！希望能在 2020 年实现！

郑意欣

(雪兰莪育才小学 31 班)

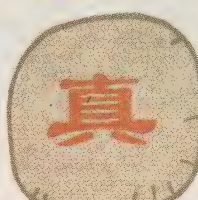
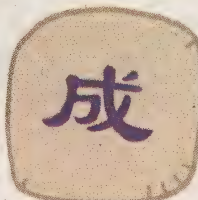
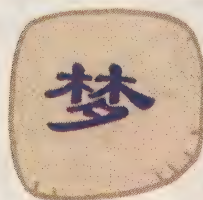




我的梦想是发明一种可以看地图的手表。每当迷失了路就可以看地图手表。有了地图手表也很方便，如果有人迷失了路，我可以借给他。

我希望地图手表在 2020 年时出现。地图手表的价钱不贵，只卖 RM 19.90，希望有人买。

林伟杰 lín wěi jié
(柔佛居銮博爱小学 三年级)



狂 káng 曲 qū
想

我的梦想是发明一种花。这种花不但可以发出美妙的音乐，而且还长年都不谢，并且含有很多花蜜。

这朵花我给它取了一个很长的名字，那就是“不谢的乐(yuè)蜜花”，这名字的意思是一朵不会谢，又有音乐和花蜜的花朵。

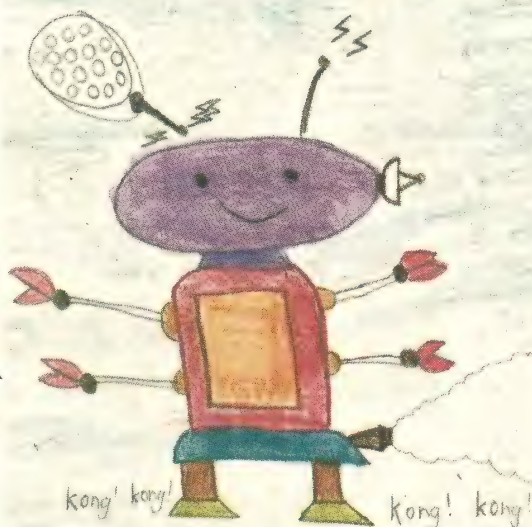
“不谢的乐蜜花”的花朵下有一个小盒子。这个小盒子是用来收集花蜜的。如果你按盒子上的红色按钮，它就可以把花蜜做成花汁。

我希望我的梦想能够实现，因为这朵花让我们省金钱，又能喝到鲜甜可口的花汁。

彭纪荣

(雪州沙亚南启明华小 5M 班)





我的梦想是发明一种机器人。这种机器人是最特别的。它有两双钳。每次你只要按 Remote Control 的按钮，它就会操作了。它会帮我拿东西，我就不用自己拿了。

在 10 月我可以到 Xtra 购物中心参观。我用这种机器人拿东西，多方便呀！

蔡文庆
(^{qíng}隆 ^{kōng}康乐华小 2G 班)

梦想成真狂想曲

我想发明一种能看地址送信的机器人，这样邮差叔叔就不用满头大汗在强烈的阳光下骑着脚车送信。只要按下开关，关在机器人肚子^{zǐ}里的箱子就会放一些信进去里面，然后它张开翅膀飞上天空，到了目的地，它会把信放进信箱里。

^{lài qín}
赖荃音

(沙巴山打根新华小学
二甲班)



我的梦想是发明一种扫把。这种扫把并不是一把普通的扫把，它适合清道夫使用。

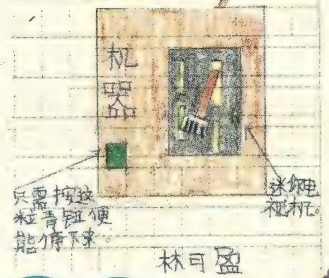
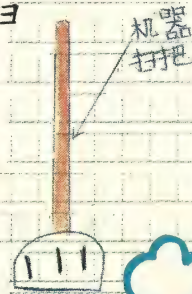
这一把扫把，需要一个遥控器来控制。在遥控机上有一个迷你电视机，你能看到扫把扫到哪里。

你们别以为它的速度很慢。让我来告诉你们一个秘密，其实它的速度很快。如果你们要停下来，只需按一粒青色的钮便停下来了。

现在科学进步，这一种扫把应该会在不久后出现。

林可盈

(吉隆坡文良港民义国民型
华文小学 四红班)



梦

想

成

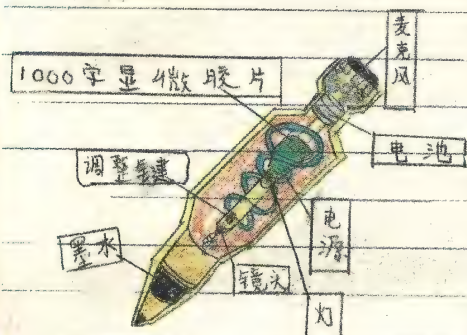
真

狂想曲

我想发明一枝“自动打字铅笔”。这种铅笔有 8 个部分，它们是：麦克风（下令用的）、电池、1000 字的显微胶片、电源、灯、调整键、镜头和墨水。我发明这枝铅笔是因为我的功课很多，时常做不完。有了这枝铅笔，便能很快把功课做完。

林延威

(柔佛宽柔二小 3K 班)



要参加“小伙伴行动站”的小朋友，请填妥以下表格和作品一起寄来：

40, Jalan 10/ 34B, Sri Edaran

Industrial Park, Kepong, 52100 K. L.

姓名：(中) _____ (英) _____

校名： _____ 班级： _____

住址： _____

电话： _____

We understand the trials of bringing up your **CHAMPS**. We make it simpler and we make it more complete.

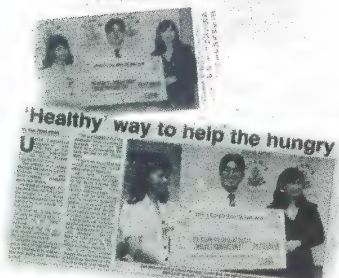
- **CHAMPS FOR LIFE** -

CHAMPS range of health supplements is specially formulated to ensure the physical well-being of your growing child.



CHAMPS leads the way in developing your child's EQ (Emotional Intelligence).

UPHA 加入援助朝鲜饥民
售 CHAMPS 筹款反应热烈



CHAMPS Club organises development activities for your growing child.



CHAMPS parents are provided with invaluable insight into the world of child development, helping them to progressively build a strong generation of **CHAMPS**.

*Champions
in our own right*

We are, by the very fact that we were born, all champions: victors in the sperm wars waged in the human reproductive tract. We are champions of the human spirit; proof that we are...

*Feeding the body,
feeding the soul*

...feeding their minds...
...providing a special understanding...
...that champion a responsible and...
...best of their kind...
...like a champion...
...with the mother and child...
...from the birth...
...and...
...and...
...and...

...and for the body, food for the soul...
...an essential foundation for a champion...
...and...
...and...

Born as Champs, **CHAMPS** for Life



UPHA CORPORATION (M) SDN BHD (27754-W)

Lot 2 & 4, Jalan P/7, Section 13, Bangi Industrial Estate, 43650 Bandar Baru Bangi, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.

Tel : 03-825 9922 Fax : 03-825 7930



A member of the Chemical Company of Malaysia Berhad Group of Companies

动手做

小

手

镯

大家一齐动手做个小手镯。小小的手镯，可以送给过生日的朋友，好看又便宜。

你需要的东西



透明的塑料水管
直径: 0.5 cm,
长: 20 cm



细竹枝
布碎 (各种图案)



针车油

做法

1



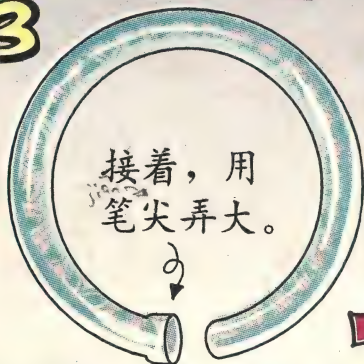
在水管内滴几滴针车油。

用布碎把水管塞满，
你可以用细竹子把布碎推进水管里。



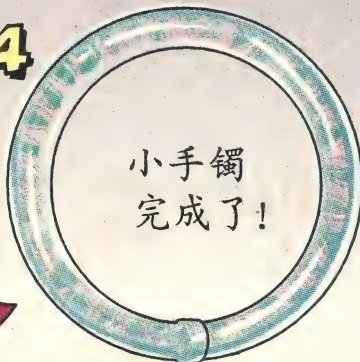
2

3



接着，用笔尖弄大。

4



小手镯完成了!

小小贴士

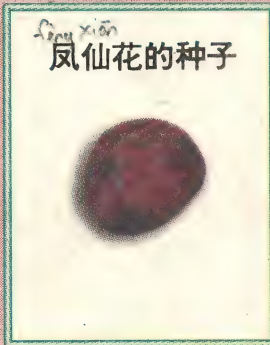
1. 使用多种图案的布碎，使小手镯更美丽。
2. 布碎不宜太大，剪成 $3.5\text{cm} \times 1.5\text{cm}$ 最恰当。
3. 油质使管内的布碎 (丝绸布) 看起来晶莹剔透。



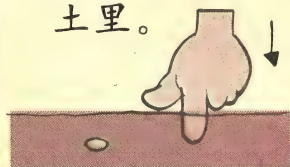
大家一起来播种



种的方法:



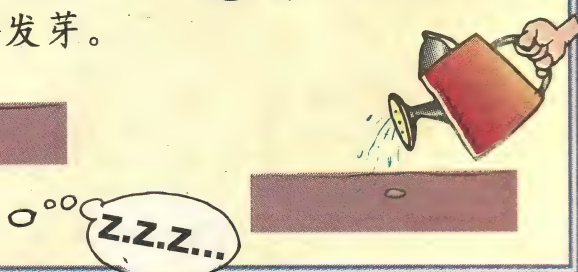
1 把种子埋进一小节手指深在土里。



2 埋得太深或太浅都不会发芽。



3 每天要浇点水。



哇!

嫩芽
长出来了!

奇怪!

我们只种
四颗种子，
怎么会有这么
多嫩芽?

原来是.....



种子从荚子
内跳出来，
掉在土里。



野草的种子
也掉在这儿。



去年的牵牛
花种子掉在
土里。

原来泥土里
还含有其它种
子哦!



随便挖些地上的泥土来种，
发现……



挖个洞，用洞里面的土来种。



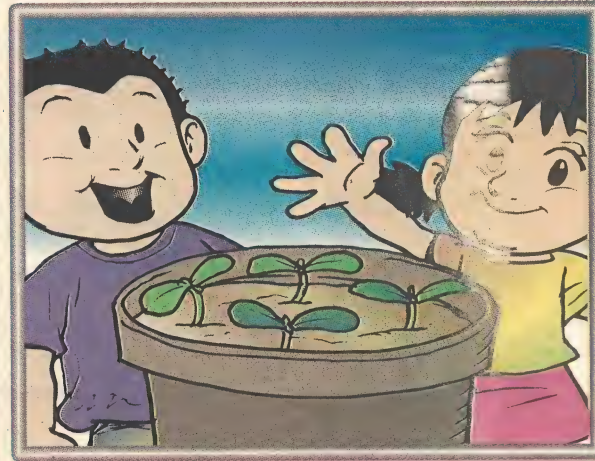
长出好多小芽！



把种子埋下去。



芽渐渐长大了，看不出哪一个才是你种的。



嘿！只有我的种子才发芽。



凤仙花

□月□日

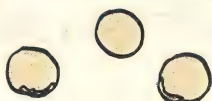
▲种下种子



菊花

□月□日

▲种下种子



豆

□月□日

▲种下种子



向日葵

□月□日

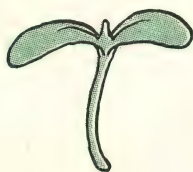
▲种下种子

小朋友们也种种看，记得把发芽、长出叶子的日期也记下来哟！



□月□日

▲发芽了



□月□日

▲发芽了



□月□日

▲发芽了



□月□日

▲发芽了



□月□日

▲长出叶子



□月□日

▲长出叶子



□月□日

▲长出叶子

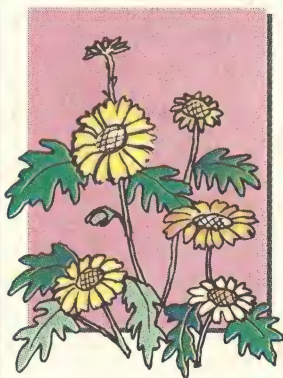


□月□日

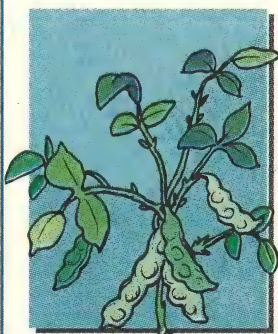
▲长出叶子



▲开花结果了！



▲开花结果了！



▲开花结果了！

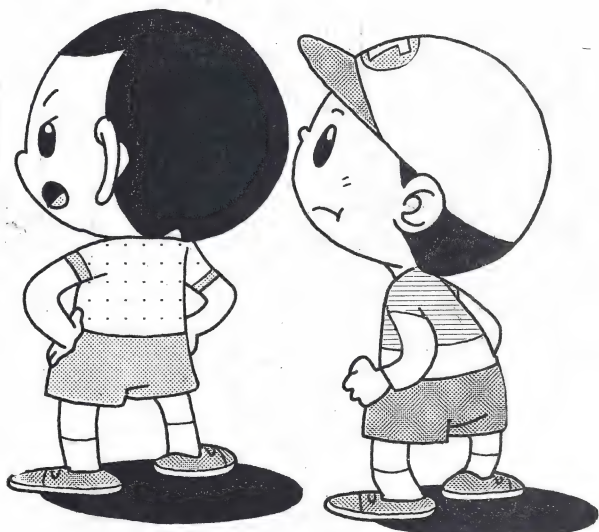


▲开花结果了！

装苹果的布袋

小莉把苹果装进布袋，可是一不小心，把这只布袋和装有蕃薯的布袋放在一起了。

现在只知道方格袋里装的不是苹果，装苹果的布袋后面是一个竖条图案的布袋。请你帮忙找出苹果布袋好吗？



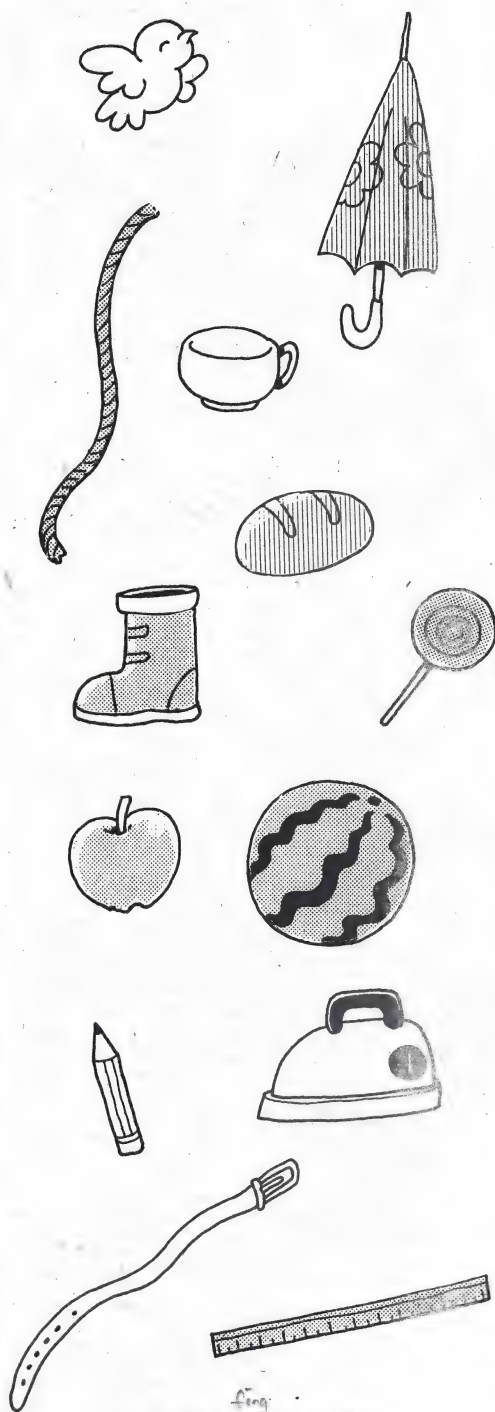
(答案见封底内页)



小鸭闯关



天气好热啊，小雪和家人都呆在家里。
你看，奇怪的事情发生了，小雪的家藏了
右边的东西，你发现了吗？把它圈起来。



(答案见封底内页)

把电当好朋友

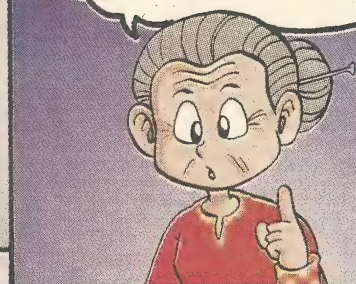
世界真奇妙



婆婆还会用吸尘器呢！真了不起呀！



婆婆年轻时，家里没有这么多电器。



洗衣服用大木盆和洗衣板。



削铅笔是用小刀削。



烧饭是用木柴来烧。



那真落后呀！
那么电视机呢？

没有电视机。那个
时候，连收音机都
是新奇的东西。

可是，在我父亲那个时
代，连电也没有咧！

现在知道
电的重要
了吧？

阿亮哥！

电可说是我们的
好朋友，可是使用
错误的话，它也会
变成敌人。

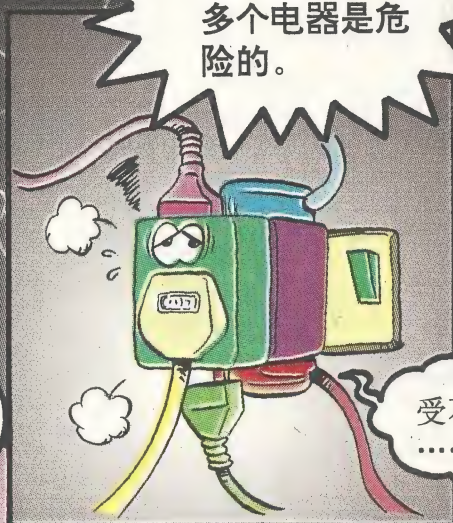
注意

不可以用手指
或铁钉插进插
座的洞孔。

不可以用湿
的手或身体
触摸电掣开
关。



不可以把电
器拆开来玩。



一个插座使用
多个电器是危
险的。

受不了啦
.....

怎么不亮
的？



不要随意
拔动插头。



电器使用
时间太
长，容
易引
起火
灾。



使用电器后，要
关掉电掣，再把
插头拔掉。



浴室是潮湿的
地方，不要
把电器放在
这里。



拿着木棍爬电线杆，是很危险的。



雨季时，触电事故多，因此要多注意。

原来电是这么危险的东西！

哇，我们平时并没有注意这些事情呢！

.....

电是人类真正的朋友。

只要我们小心用电，电会为我们带来许多方便和好处。



为了让豆种发芽得更快，
你们不妨把豆种泡在温
水里。

真的？

泡——泡—— 种子早发芽！

科学寓言

如果我把豆种煮一煮，
岂不是更早发芽吗？

哈哈！

发达啰！

?!

小伙子起火
准备煮豆种。

哈，就这
样决定吧！

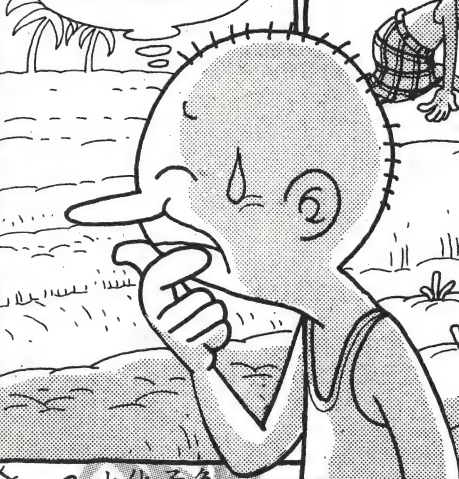
小伙子把豆种倒进锅子里，足足煮了一个小时。

第二天，小伙子把
豆种撒在田里。

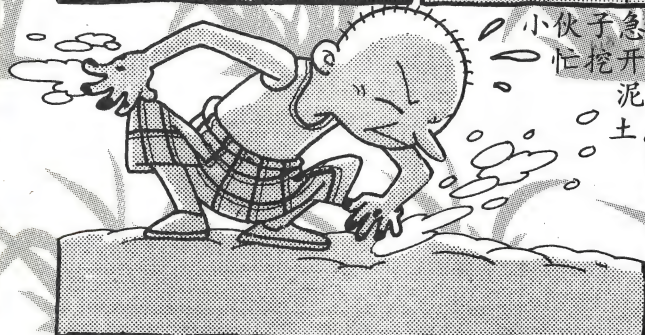
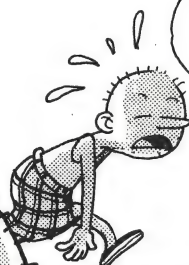


几天后……

噫…怎么
还没发芽？



别家的田早
已长出青青、嫩嫩
的幼苗了。



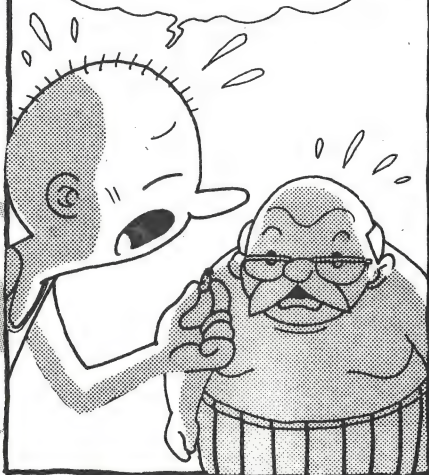
小伙子急
忙挖开
泥土。



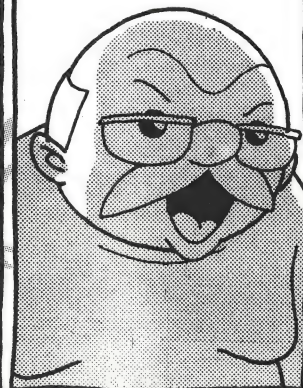
啊，豆种烂
了，我的美
梦也碎了！



你看，我把豆种煮一煮，
原以为会长出更美、更茁
壮的苗，可是都烂了。



哈哈哈…
你太天真了！



让马海伦
老师来告诉
你原因吧！

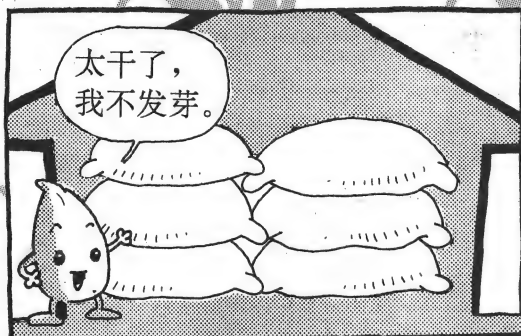


种子的成长条件

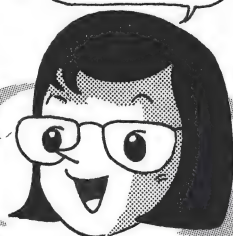
为什么种子在仓库里不会发芽呢？



太干了，我不发芽。



种子发芽有三个条件。

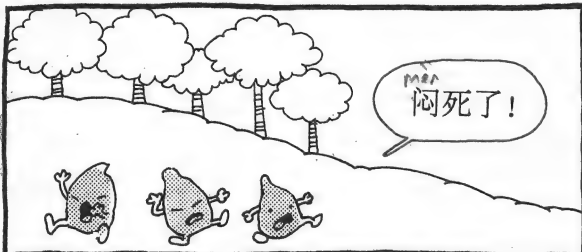


太冷了，我们也不发芽。



多数的农作物在 15°C — 30°C 之间才能顺利发芽。

闷死了！



缺乏氧气，种子不会发芽或会长得不壮。

在播种之前把种子泡在温水里，使它长得更好。这种方法叫**催芽**。种子在人工控制的条件下，给予适当的温度、水和空气，使种子发芽又快又齐。

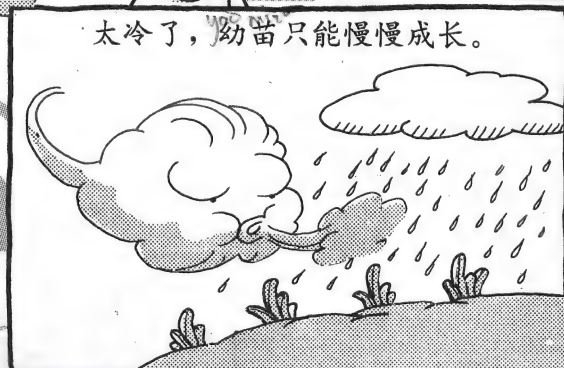
这两块田怎么不一样？



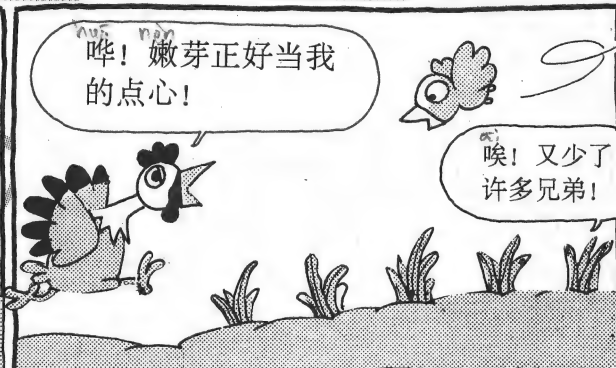
我们的种子没经过催芽，所以长得不好。



太冷了，幼苗只能慢慢成长。

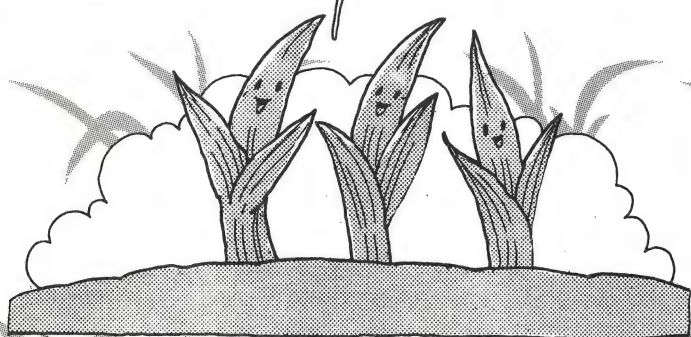


哇！嫩芽正好当我的点心！



唉！又少了许多兄弟！

我们是人工催芽后播种的。



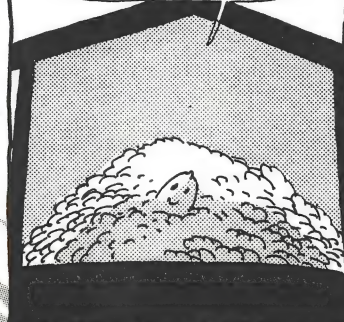
泡种——使豆种有足够的水分。

吸饱水分快发芽。



堆种——保证适当的温度。

好暖哦，我们要发芽了。



晒种——可以得到充足的氧气。

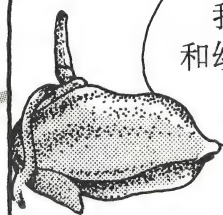


我站稳了脚跟，风吹雨打都不怕！



催了芽的稻谷下地后，就会很快扎根、长叶。

我的幼根和幼芽多健壮啊！



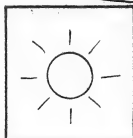
经过催芽后的种子可以很快发芽而且长得整齐，幼苗茁壮生长。催芽还有一个很大的作用，就是能缩短生长期。

噢，我不该自作聪明。



第一部分

1.



以下哪个词语
和图片所表达的
意思相反?

- A 白天
C 地球

- B 晚上
D 太阳

2. 工人在____日下辛勤地工作。

- A 烈 B 列 C 驾 D 光

3. 下列哪一组是不正确的?

- A 律师——一名
B 兔子——一只
C 卡片——一张
D 长尺——一朵

4.

老师	×	学生
轻快	×	

- A 笨重
C 新鲜

- B 怀念
D 分享

5.

吃	——	餐厅
钓鱼	——	

- A 城市
C 池塘

- B 巴刹
D 甘榜

6. 这件衣服的____设计新奇美观,
真叫人爱不释手。

- A 图画
C 图形

- B 图案
D 图样

7. 哗____好大的一场雨呀____

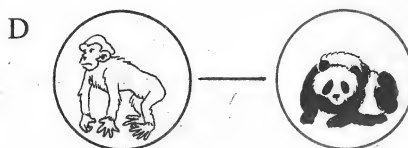
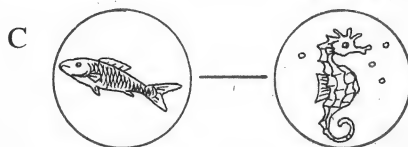
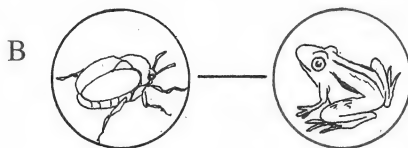
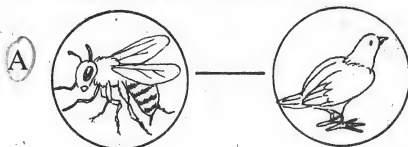
- A 。……。
C ，……!

- B !……。
D ，……。

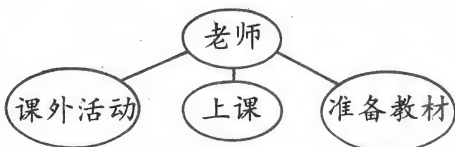
8. 奥运是指____。

- A 澳洲运动会
B 奥地利运动会
C 澳门运动会
D 奥林匹克运动会

9. 哪一组的搭配不恰当?



10.



以下哪一个句子完整地表达出上面的图意?

- A 上课和课外活动是老师们的工
作。
B 除了上课和准备教材外, 老师
们还要负责课外活动。
C 课外活动是最重要的项目。
D 老师们准备了教材和课外活动。

11. 你在店里买了以下 4 样物品。
依照常理, 你会依哪个顺序把物
品放进箱子里?

米	鸡蛋	饼干	面包
---	----	----	----

- A 面包、饼干、鸡蛋、米
B 米、面包、鸡蛋、饼干
C 米、饼干、面包、鸡蛋
D 鸡蛋、饼干、面包、米

12. ☒ A 国庆日，到处都是欢呼声。
 B 国庆日，欢呼声到处都是。
 C 国庆日，都是欢呼声到处。
 D 国庆日，欢呼声是都处到。


13. 完成下列的句子。
 那一场火灾，使到_____。
☒ A 很多人无家可归
 B 每个人变成孤儿
 C 每个人到处小心
 D 大家都不想回家

14. 你明知小华不会来，_____在这里等呢？
 A 假如 B 可是
☒ C 何必 D 如果

15. 下列哪一个句子的量词用得正确？
 A 哥哥昨天给我两张邮票
 B 妈妈拿了一堆米去喂鸡
 C 姐姐煮了四道菜
☒ D 我吃了 2 个糖果

第二部分

16. 在 7205 这个数目中，0 的值是_____。
 A 个位 ☒ B 十位
 C 百位 D 千位

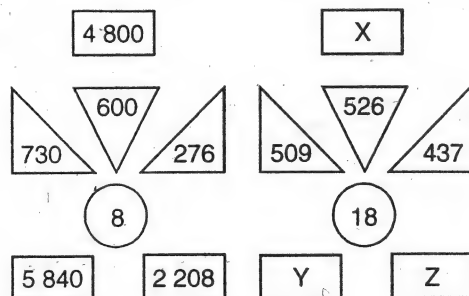
17.  涂黑的部分占全部的几分之几？
 A $\frac{1}{5}$ B $\frac{1}{6}$
 C $\frac{1}{7}$ ☒ D $\frac{1}{8}$

18. 六千零三减四千八十三等于
 A 1747 B 1900
☒ C 1920 D 2253

19. 下列哪一项的和是 3590？

- ☒ A $3000 + 40 + 50 + 500$
 B $900 + 3000 + 500 + 90$
 C $200 + 500 + 3000 + 90$
 D $3000 + 400 + 50 + 500$

- 20.



请找出 X、Y、Z 的值。

	X	Y	Z
A	7 866	9 162	9 468
B	9 468	7 866	9 162
C	9 162	7 866	9 468
D	9 468	9 162	9 866

21. 阿末伯伯的橡胶园里共有 3150 株橡胶树。他把橡胶树平均地分别种成七十行。问每一行共有多少株橡胶树？

- A 54 ☒ B 45
 C 35 D 75

22. 美娜买了 44 粒山竹。后来她把其中的 $\frac{1}{4}$ 分给妹妹。她的两个弟弟又各得 9 粒。她自己只吃几粒山竹？

- A 18 B 17
 C 16 ☒ D 15

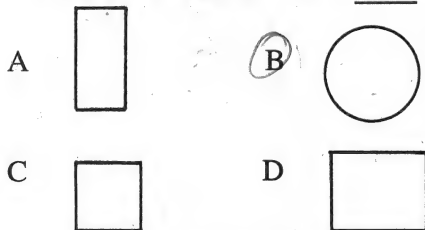
23. $7 \frac{1}{2}$ 分钟 = _____ 秒

- A 350 B 400
 C 425 ☒ D 450

24. $2 \frac{1}{4}$ 天共有多少小时？

- A 56 B 54
 C 52 D 50

25. 下列各图都有直角, 除了 _____



26.

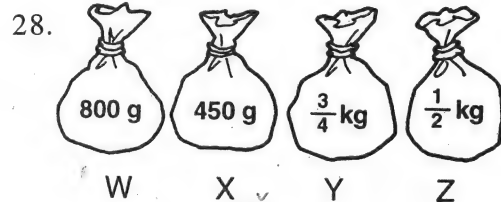
	红色弹珠	蓝色弹珠	青色弹珠
盒子 1	4566	2156	621
盒子 2	258	2566	335
盒子 3	1458	963	3012
盒子 4	2366	987	1547

根据以上的图表, 哪一个盒子装着最多的弹珠?

- A 盒子 1 B 盒子 2
C 盒子 3 D 盒子 4

27. 如果 RM 10 可以买到 4 件衣, 那么 40 件衣要用多少钱才能买到?

- A RM 140 B RM 100
C RM 80 D RM 50



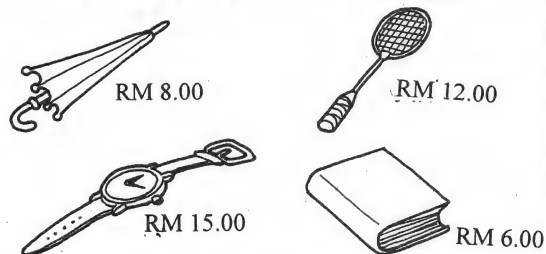
上图四个包裹, 哪一个最重?

- A W B X
C Y D Z

29. $\frac{5}{8} + \frac{2}{7} =$

- A 1 B $\frac{7}{15}$
C $\frac{7}{56}$ D $\frac{51}{56}$

30.



根据以上的物品, 四十零吉可以买些什么东西呢?

- A 3 把雨伞和一枝球拍。
B 5 本书和一枝球拍。
C 2 枚手表和 2 本书。
D 2 枚手表和 2 把雨伞。

第三部分

31. 下列哪一项是防止铁条生锈的最好方法?

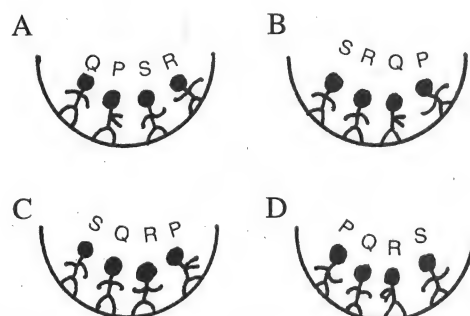
- A 暴露在潮湿的空气中
B 油上一层漆
C 浸在水中
D 涂上一层油

32. 一本故事书有 132 页, 3 本同样的故事书共有多少页?

- A 396 B 399
C 496 D 499

33. A: "Q 在我的前面."
B: "R 在我的前面."
C: "S 在我的前面."
D: "P 和我的距离最远。"

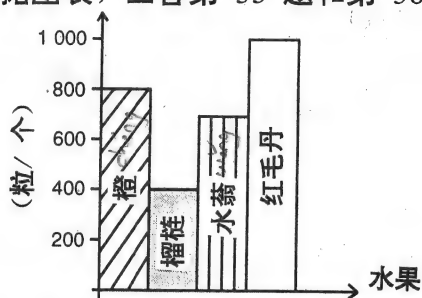
根据以上的说明, 选出人物的正确的排列法。



34. 下列哪一项的积数少过 1791?

- A 900×2 ¹⁸⁰⁰ B 500×4 ²⁰⁰⁰
C 400×6 ²⁴⁰⁰ (D) 200×8 ¹⁶⁰⁰

根据图表, 回答第 35 题和第 36 题。



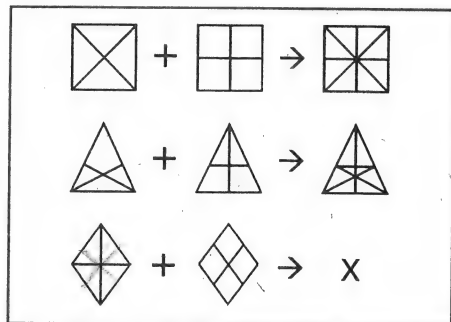
35. 这个图表是黄先生某天所卖出水果的数量。问黄先生一天可卖出多少水荔枝?

- A 400 个 B 650 个
(C) 700 个 D 900 个

36. 以下哪一项说明是正确的?

- A 水荔枝的销售量最好。
B 榴梿比红毛丹好卖。
(C) 红毛丹最受大家的喜爱。
D 榴梿是最便宜的水果。

37.



X 最有可能是

- A B
(C) D

38. ● = 1 ▲ = 2 ■ = 3

★ = 4 ◆ = 5

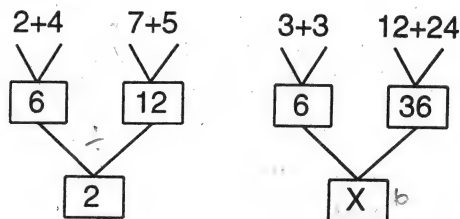
A $2 \star + 5 \blacktriangle$ ¹⁸

(B) $3 \blacksquare + 2 \blacklozenge$ ¹⁹

C $5 \blacklozenge$ ²⁵

D $\bullet + 4 \blacksquare + \blacktriangle$ ¹²

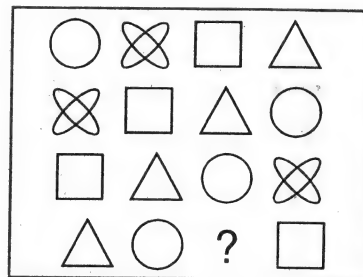
39.



X 的值是

- A 1 B 2
C 3 D 4

40.

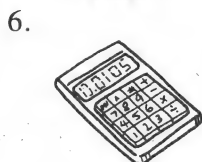
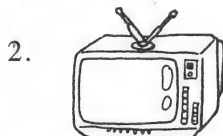
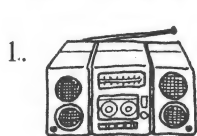


- (A) B
C D

41. 水的沸点是 212 °F.

- A 0 B 32
C 100 (D) 212

根据下图，回答第 42 题和第 43 题。 46. 以下哪一项是独特的？



42. 哪一种通讯器具可以帮助我们完成复杂的数学？

A 1
C 6

B 3
D 5

43. 美佳的姐姐在国外读书，美佳很想和姐姐谈话。问美佳可以利用哪一种通讯器具？

A 2
C 5

B 4
D 6

44. 如果 $X + 6 = 10$
 $Y - X^4 = 15$
请找出 X 和 Y 的值。

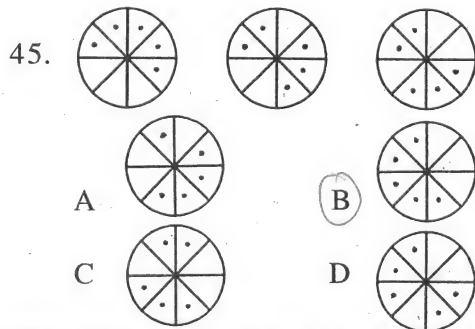
X Y

A 4 9

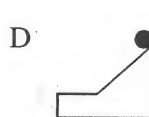
B 14 19

C 4 19

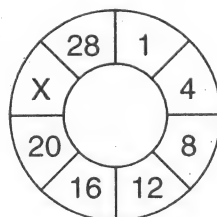
D 2 38



47. 哪一粒球可以最快从高处滚下来？



48. X 的值是多少？



A 22 B 24 C 25 D 27

49. 以下都是眼泪的用处，除了

- A 杀死细菌
B 冲掉眼睛上的肮脏东西
C 保持脸部的清洁
D 保持眼球的清洁

50. 找出 ? 的值。

X T

M ?

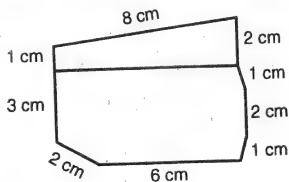
A N
C R

B J
D S

答案见下期

第 23 期第一阶段评审答案

19. 答案: D 26 cm



把图的每一条边长加起来:

$$(8 + 1 + 3 + 2 + 6 + 1 + 2 + 1 + 2) \text{ cm} = 26 \text{ cm}$$

28. 答案: B 4 颗

	1
	3
	X
	10

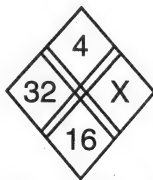
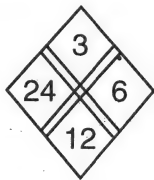
$$\rightarrow 1 + 2 \text{ 颗红毛丹} = 3$$

$$\rightarrow 3 + 4 \text{ 颗红毛丹} = 7$$

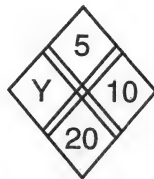
$$\rightarrow 7 + 3 \text{ 颗红毛丹} = 10$$

(每一颗红毛丹的值是 1)

47. 答案: A 8.....40



$$X = 4 \times 2 = 8$$



$$Y = 20 \times 2 = 40$$

48. 答案: D 45

$$A + B - C = 27$$

$$45 + 27 - C = 27$$

$$C = 45 + 27 - 27$$

$$C = 45$$

* 订正 *

22. 我	5
快乐	89
我快乐	589

上图中的字各代表什么数字?

$$A \text{ 我} = 1, \text{快} = 2, \text{乐} = 3$$

$$B \text{ 我} = 2, \text{快} = 4, \text{乐} = 5$$

$$C \text{ 我} = 5, \text{快} = 8, \text{乐} = 9$$

$$D \text{ 我} = 5, \text{快} = 4, \text{乐} = 3$$

读书乐，乐无穷！快，请即时订购

《小伙伴》幼儿科学月刊

致亲爱的家长：

《小伙伴》是一本适合小学一、二和三年级学生阅读的科学月刊。编者以深入浅出的文字、精彩的图片来表达丰富生动的内容，以求学生能轻松地吸取科学新知，同时加强学生应考第一阶段评审（PTS）的能力。因此，《小伙伴》自出版以来，广受小读者的欢迎与爱戴。

如果您的孩子从未接触过《小伙伴》，今天，就带它回家，让它成为孩子们的求学良伴。如果您是《小伙伴》的长期订户，我们衷心地感谢您的爱护与支持。《小伙伴》将和大家健康成长！

请即刻填妥下列表格，连同划线支票或银行汇票或
邮政汇票，并写明收款人为 Hup Lick Sdn. Bhd.，
寄至：

零售价每本：

半岛 RM 3.50 沙、砂 RM 3.80

优待长期订户：

5 期：RM 15(半岛)，RM 17(沙、砂)

10 期：RM 30(半岛)，RM 34(沙、砂)

合力有限公司邮购部

40, Jalan 10/ 34B, Sri Edaran Industrial Park, Kepong, 52100 Kuala Lumpur.

《小伙伴》订购表格

本人欲订阅《小伙伴》幼儿科学月刊

☐ 25 期——29 期(半岛 RM 15) ☐ 25 期——29 期(沙、砂 RM 17)

☐ 25 期——34 期(半岛 RM 30) ☐ 25 期——34 期(沙、砂 RM 34)

姓 名：(中) _____ (英) _____

住家地址：(英) _____

电话：_____

付款方式：现付上 ☐ 支票(Cek)号码：_____ RM: _____

☐ 银行汇票(Bank Draft)号码：_____ RM: _____

☐ 邮政汇票(Wang Pos) 号码：_____ RM: _____

▲外坡支票须附上银行手续费 RM 0.50

▲切勿寄现款

▲如有疑问，可致电邮购部询问：03-6349233, 03-6366190

发明家擂台战

第④回合

开始

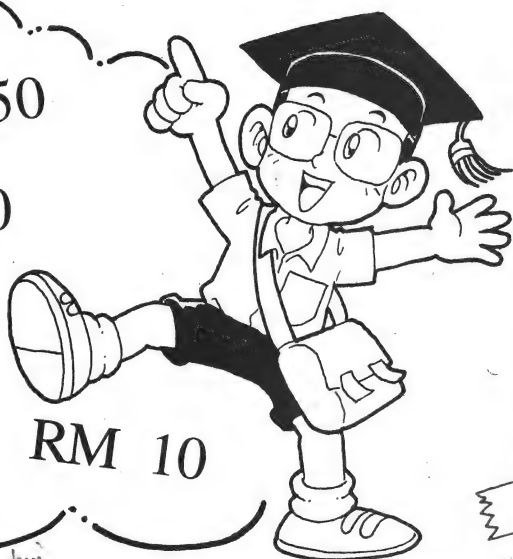
快快行动!

冠军: RM 50

亚军: RM 30

季军: RM 20

优异奖 (10 名) : RM 10



第④回合:

在我国, 车祸时常发生。请你发明一辆有防护设备、能够减少车祸的汽车。

参赛规则

1. 必须用白纸作画, 颜料可以用木颜色或蜡笔。
2. 所有作品都必须附上参赛表格, 复印的参赛表格无效。
3. 本刊评审员的决定为最后决定, 一切查询恕不受理。
4. 截止日期: 31-3-98

“小伙伴发明家擂台战”第④回合参赛表格

姓名: (中) _____

(英) _____

校名: _____ 班级: _____

住址: _____

电话: _____ 截止日期: 31-3-98



更正启事

第 23 期“小伙伴考场”的奖品出现错误。12 份安慰奖品应该是 CHAMPS 报效半年儿童维他命口嚼片，而不是报效一年。特此更正。

第 24 期《小伙伴考场》参加表格 “纠缠不清的橡皮圈”

答案：

姓名：(中) _____ (英) _____

校名： _____ 班级： _____

住址： _____

截止日期：1/5/98 公布期数：第 27 期

请 寄：40, Jalan 10/34B, Sri Edaran Industrial Park,
Kepong. 52100 Kuala Lumpur.

《小伙伴考场》收。

第 21 期中奖名单

小伙伴考场“CHAMPS 拼图”答案：A 和 D

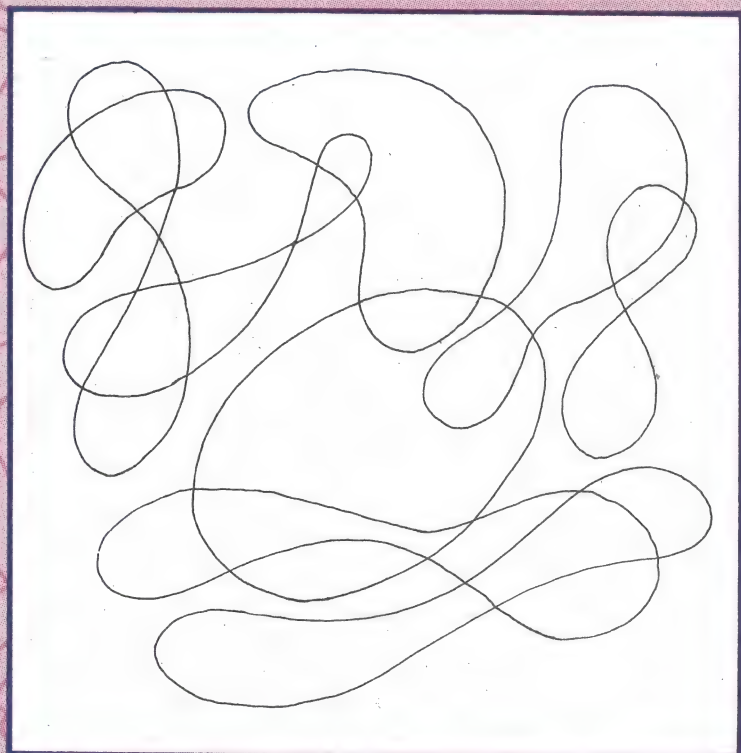
1. 陈苍琳 (雪兰莪安邦华小)
2. 李文扬 (吡叻美罗中华二校)
3. 李汶洁 (柔佛居銮中英华小)
4. 郑永兴 (雪兰莪万津中华小学)
5. 周恩政 (吡叻瓜拉江沙崇华小学分校)
6. 李明新 (砂朥越古晋州五哩中华小学)
7. 卢佳昱 (檳城中华小学 A 校)
8. 王玮凯 (檳城新华小学)
9. 郑晓慧 (马六甲鼎华小学)
10. 邓仁菽 (森美兰淡边培智华小)
11. 杨沁仪 (吉打农村华小)
12. 彭婉仪 (彭亨而连突双溪仁华小)
13. 林金杰 (柔佛居銮加亨华小)
14. 何柔蔚 (隆 公民华小)
15. 黄炜健 (隆 康乐华小)

21
多美滋，造就明日的冠军！



小伙伴第 24 期

小伙伴考场



本期奖品由
Dumex 赞助

纠缠不清的橡皮圈
有好几条橡皮圈纠缠
成一团，你能瞧出纠
缠成一团的橡皮圈共
有多少条吗？

- A 9 条
- B 11 条
- C 13 条

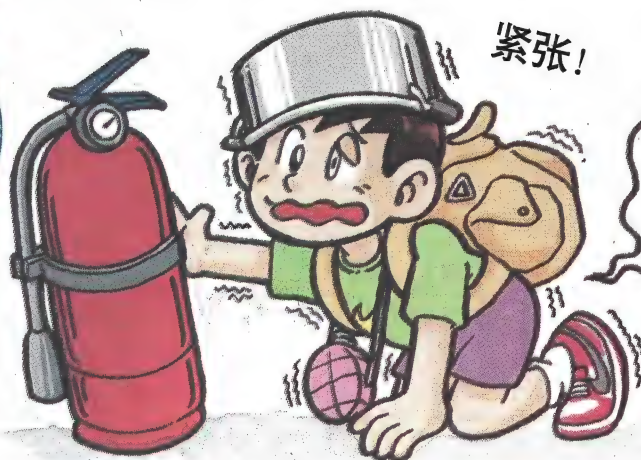


30 份奖品：
精美书包一个 +
一公斤装多美滋奶粉

《小伙伴考场》

参赛细则

1. 凡是《小伙伴》读者皆可参加。
2. 复印参赛表格无效。
3. 答案必须书写清楚。
4. 答案及得奖名单将刊登在《小伙伴》第 27 期。
5. 所有参赛表格必须于 1/5/98 前寄出。
6. 违反上述细则的参赛表格将以作废处理。



地震真可怕！
如果能预先知道
几时地震就好了，
大家也就可以及时
逃命。

紧张！

图：颜永康
yán kǎng yǒng

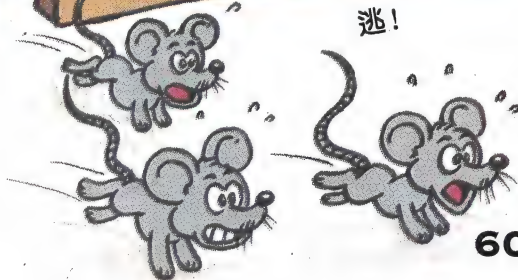
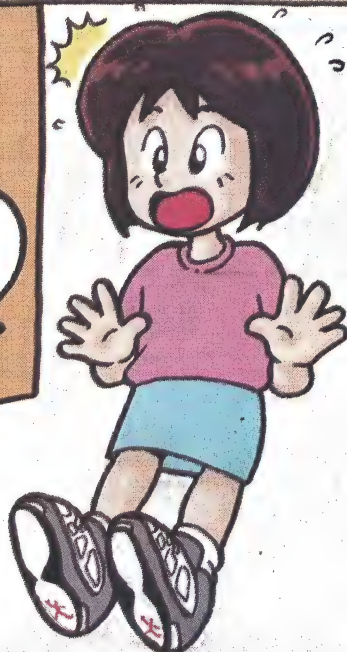
地震几时来？



有时候地震
是可以预先
知道的。

例如，人类感觉不出来的
小地震，动物却能感觉得
出来。

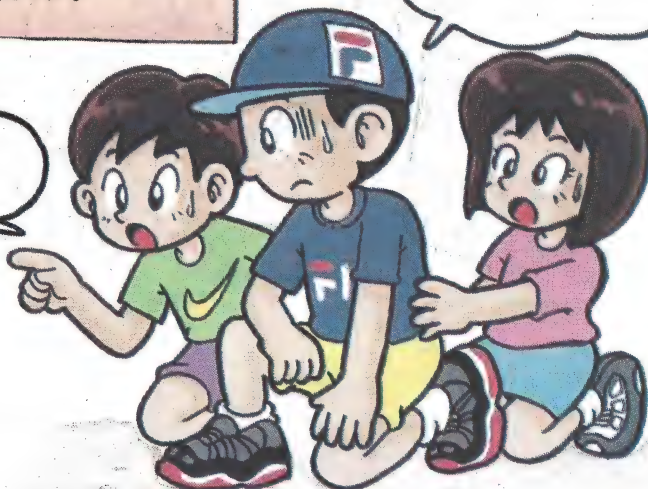
老鼠从洞里
逃出来了，一
定有事发生！



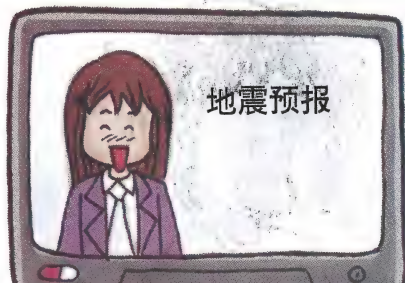
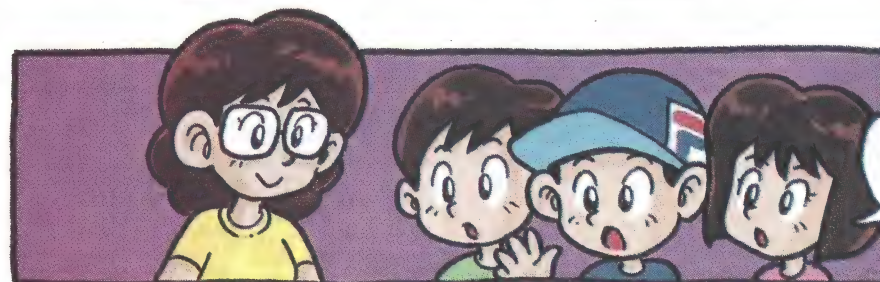
此外，猫、狗不安，蜜蜂乱飞都是异常的反应。动物比人更具预知能力。

从早上到现在都怪怪的……

咪咪，你没事吧？



除了动物，还有其它的预知地震的方法吗？



明天东京没有地震……

有没有像天气预报那样，能准确地预知地震？

幸好！

那是不可能的，但是为了预知地震，人们进行了各种研究。

呼！



2

调查土地的
倾斜程度。

AB 之间
有点斜。

1

调查地中的
电流或磁气。

3

调查土地裂缝
扩大的情形。

4

调查地层。



C 和 D 之
间扩大了!

嗯.....
第...第 75
次地震了!

5

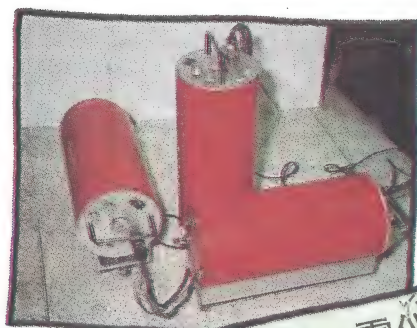
调查常发
生小地震
的地方。

6

从前曾经
发生过在地震
之前, 海岸干
涸的事件。

咦? 土地
凸起来了, 水
也变少了!

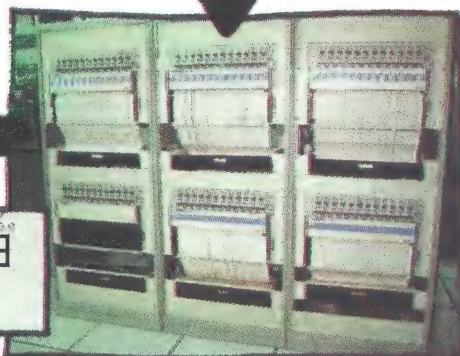
地震感应器



三个地震仪摆在上下、东西和南北三个方向。



因此可以准确地预测地震。



指针分秒不停地来回扫动，记录地震的情况。

也有利用人造卫星来调查地壳的情况的。但是，要预测地震还是不容易，地球上还有许多我们不懂的事呢！





天才实验室

动动脑筋



小朋友，动一动你聪明的小脑袋，怎样才能让针浮在水面上？

水的皮肤真有趣

1.



斜放

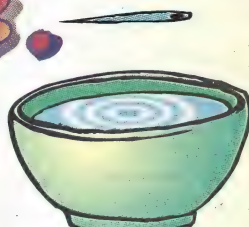


2.



垂直放

3.



平放

图：颜永祥

答案揭晓

放一根针在汤匙里，让它轻轻地滑入水中。

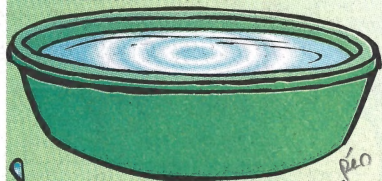
如果你的针沉下去，再试一次。

水也有“皮肤”，你相信吗？



亲手做个实验

你需要的东西



小水盆



香身粉

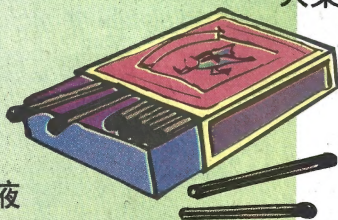


洗碗液



方糖

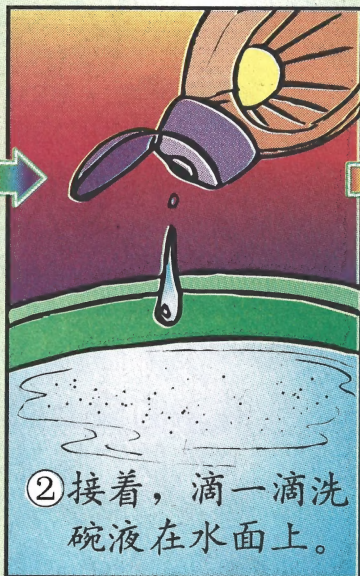
火柴



实验(一)



- ① 在准备好的水盆上，撒些香身粉。



- ② 接着，滴一滴洗碗液在水面上。

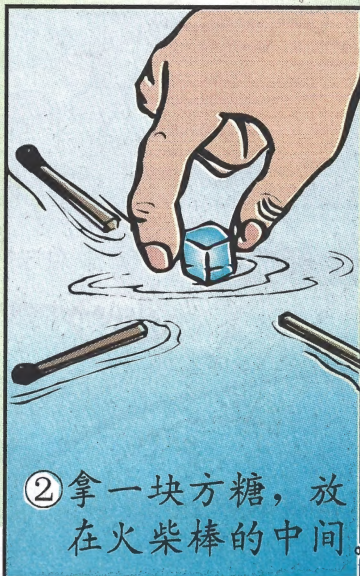
水面上有什么变化？请你画出来。



实验(二)



- ① 在另一个水盆上，把三根火柴棒按图排开。



- ② 拿一块方糖，放在火柴棒的中间。

- ③ 聪明的小朋友，火柴棒有什么变化？

实验的结果

实验（一）

洗碗液会使水的表皮变薄，所以香身粉被挤到旁边去。

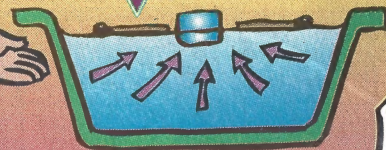
洗碗液 香身粉



实验（二）

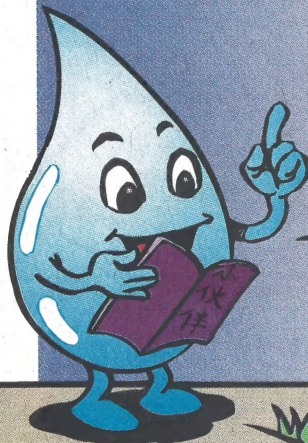
方糖会吸水，让水流到中间，所以火柴棒就跑过去了。

火柴棒



结论：

在水的最上面，有一层薄薄的“皮肤”保护着，它可以把针、香身粉和火柴棒撑起来。



咦？这是什么？



水黾(miǎn)是一种生活在水上的昆虫。它可以在水面上行走，而不会掉入水中，因为它们非常轻，所以不会弄破水的“皮肤”。

答案揭晓

*数字乐园——

堆罐头 (第 18 页) 答案:



这座罐头山共有五十五个罐头。

*IQ 加油站——

装苹果的布袋 (第 39 页) 答案:



苹果就装在布袋(B)里。

*小雪闯关 (第 40 页) 答案:



第 23 期第一阶段评审 (第 57 页) 答案:

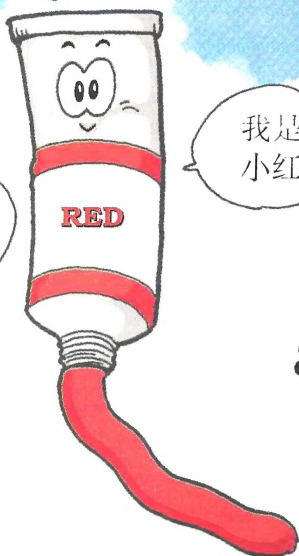
- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. D | 11. A | 21. C | 31. D | 41. B |
| 2. D | 12. C | 22. C | 32. D | 42. C |
| 3. D | 13. B | 23. C | 33. C | 43. B |
| 4. A | 14. B | 24. C | 34. A | 44. C |
| 5. B | 15. C | 25. D | 35. C | 45. A |
| 6. C | 16. B | 26. C | 36. A | 46. C |
| 7. C | 17. D | 27. B | 37. C | 47. A |
| 8. C | 18. C | 28. C | 38. C | 48. D |
| 9. B | 19. D | 29. A | 39. B | 49. C |
| 10. D | 20. C | 30. B | 40. C | 50. D |

下期预告

世界真奇妙



我是小黄。



我是小红。



无形侠来了！！

天才实验室

你就住在这里

你会预测天气吗？明天会是晴天，还是雨天？

嗯……你难倒我了，还是看看第25期的《小伙伴》吧！

